



FONDO PIZZOFALCONE



NAZIONALE

B. Prov.

BIBLIOTECA

VITT. EM. III

VII

423

NAPOLI

BIBLIOTECA PROVINCIALE

armadio

XX

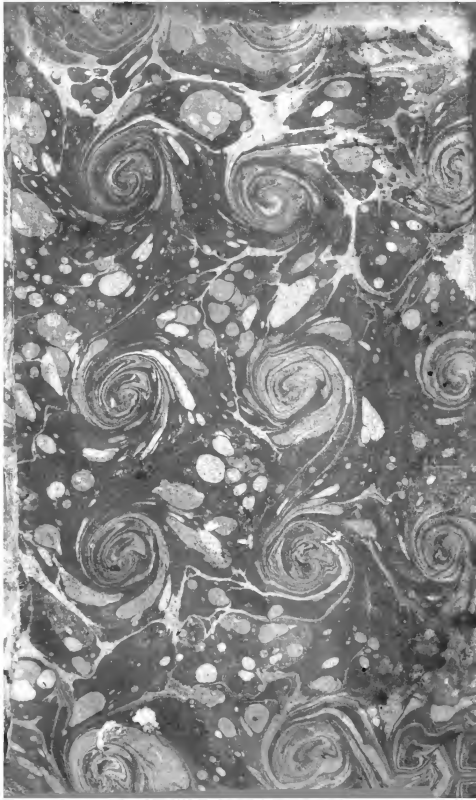


34-A-49
22

Num.º d'ordine

33
Q
18

Palchetto



97

8

10-15

61 1053

B

Prov

VII

423 - 428

L'AGRONOMIE

ET

L'INDUSTRIE,

OU

LES PRINCIPES DE L'AGRICULTURE,
DU COMMERCE ET DES ARTS,
réduits en pratique.

*Par une société d'Agriculteurs, de
Commerçants & d'Artistes.*

O fortunatos nimium sua si bona norint !

VIRG. Georg. lib. I.

CORPS GÉNÉRAL
D'OBSERVATIONS.







aliena Negotia Curo. Horatius.

L'AGRONOMIE ET L'INDUSTRIE, OU

*Corps général d'observations ; faites par
les sociétés d'agriculture, du commerce &
des arts, établies chez les diverses nations,
avec des questions sur les éclaircissements
nécessaires, pour l'intelligence des diffé-
rents principes de ces arts.*

O fortunatos nimium, sua si bona norint !

VIRG. Georg. lib. 1.

TOME PREMIER.

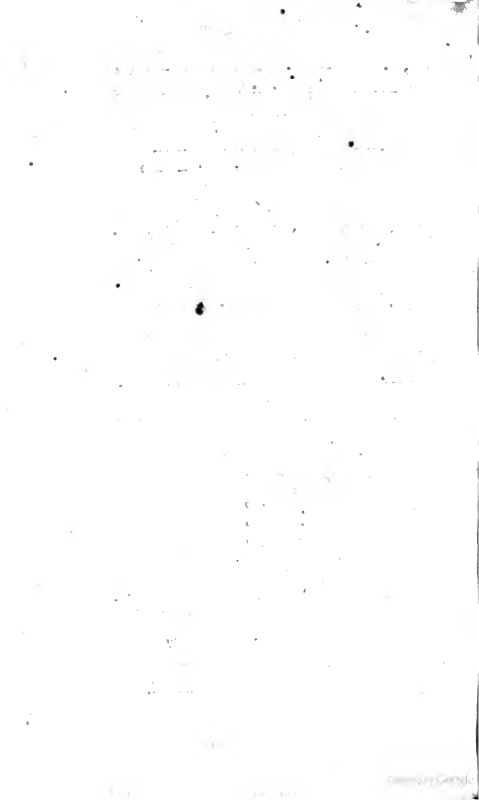


A PARIS,

Chez DESPILLV, libraire, rue S. Jacques ;
à la vieille poste.

M. DCC. LXI.

Avec approbation & privilège du roi.





P R É F A C E.

DE tous les établissemens formés par les hommes depuis que , réunis en société & se gouvernant selon des loix , ils se sont occupés de la recherche de leurs avantages , il n'en est pas de plus beau que celui des *académies* & des *sociétés*.

Les premières se sont proposé de faire fructifier les sciences & les beaux arts , & les dernières ont donné leur application à des objets aussi utiles & même plus immédiatement nécessaires :

Les membres de ces académies ont arraché les hommes à leur ignorance , en les éclairant & en leur inspirant le desir de s'éclairer , desir heureux qui ne pouvoit tourner qu'à l'avantage de l'humanité.

La philosophie des peuples qui exist-

toient dans les premiers temps, n'étoit, dit l'abbé Yvon (a), qu'un amas confus de maximes qui se transmettoient par tradition, & qui prenoient sur les esprits le même ascendant que les oracles de leurs dieux. Ce n'a été que lorsque certains d'entre eux ont osé raisonner, que l'émulation les a fait travailler à la culture des lettres, & que l'esprit humain a commencé à se développer.

Les sciences & les arts ayant soulevé le voile de l'ignorance dans laquelle on croupissoit, chasserent la superstition qui les captivoit, & la politesse, enfin, naissant à la suite de la perfection des arts, fit distinguer les nations qui s'étoient élevées à ce degré de civilisation, d'avec celles qui ne s'étoient pas encore dépouillées de leur rudesse originelle.

Ces peuples grossiers, qui n'avoient point contribué aux progrès de l'esprit humain, dont la conduite n'étoit réglée

(a) Encyclopédie, mot *Barbare*.

P R É F A C E. ii

que par des loix impies , qui n'adoptoient que des usages & des mœurs extrêmement opposés à ceux des autres peuples , ont été regardés comme des *Barbares*. Cette barbarie tyrannisant l'humanité dont ils étoient revêtus , les faisoit abhorrer , avec juste raison , de ceux qui travailloient à l'envi , à rendre les sciences & les arts utiles à la société.

Ce fut en conséquence de ce qu'ils se regardoient comme *plus capables de perfectionner leurs goûts* , que les Grecs , qui devoient cependant l'invention de l'*astronomie* aux *Chaldéens* , de la *magie* aux *Perfes* , de la *géométrie* aux *Egyptiens* , & de l'*art des lettres* aux *Phœniciens* , se crurent en droit de mépriser ces inventeurs , & de les surnommer du nom de *Barbares*.

Ces Grecs , en établissant les premiers les différents moyens de perfectionner les arts , ont mérité le titre d'*Instituteurs des académies*. Ce fut en effet à Pise qu'on couronna les premiers *sçavants* & l'*athlete* ,

pendant la solennité des jeux olympiques.

L'an 448 avant J. C. Pise étoit le rendez-vous *quadriennaire* de tous les sçavants de la Grèce ; on y lisoit leurs ouvrages, les suffrages de l'assemblée applaudissoient au mérite, & cette récompense flatteuse pour les talens les faisoit naître avec l'émulation.

Athènes suivit bientôt les traces de Pise, & la poésie y devint un objet d'acclamation publique.

Alexandrie, l'an 284 avant J. C., établit une académie sur un autre plan que celui de ces premières, les règles qu'on y observa, ont même beaucoup d'analogie avec les règles des académies établies depuis en Europe. C'étoit une assemblée régulière au *Musée* (a), on y recherchoit les moyens de perfectionner la physique & les autres sciences. Cette com-

(a) Lieu public dans un certain quartier de la ville, situé près du palais royal appelé *Bruchion*.

pagnie avoit un président ou un chef que le roi nommoit.

La philosophie commença sous Auguste à se perfectionner dans Rome , & cette capitale du monde à goûter les charmes de la poésie. On y permit des assemblées périodiques générales & particulières où chaque sçavant produisoit ses ouvrages.

Les Romains répandirent bientôt dans les Gaules le goût qu'ils avoient pris pour les lettres. Ils y trouvèrent les sciences déjà cultivées à Lyon , où Caligula établit cependant une académie d'éloquence (a). Marseille , colonie des Phocéens, n'avoit point cessé de cultiver les connoissances que ses premiers habitans avoient apportées de la Grèce , & il est vraisemblable que ce n'étoit pas sans succès.

L'application à ces différents genres d'étude produisoit déjà des fruits , cha-

(a) Cette académie étoit plutôt un combat d'auteurs qui devenoit souvent cruel.

que jour les conduisoit à la maturité, & il s'étoit fait dans les sciences, les arts & la politesse, un développement sensible, lorsque la chute de l'empire Romain, fit prendre tout-à-coup aux choses une nouvelle face.

Les peuples qui vinrent le ravager, étoient barbares, & conséquemment plongés dans la plus affreuse ignorance. Tout se ressentit du coup, corps & esprits, mais les esprits éprouvèrent la plus violente secousse. Un nuage aussi épais que celui qu'il avoit fallu des siècles pour dissiper, vint les couvrir. Alors les sciences quittèrent l'Occident & regagnèrent la Grèce d'où elles étoient sorties. Constantinople vit se former une académie célèbre, où les beaux arts firent de nouveaux progrès jusqu'au règne de Léon l'Isaurien. Cet empereur inquiéta les sçavants, & détruisit le reste des ouvrages qui étoient échappés aux flammes.

Après un laps de temps de 300 ans, & vers le dixième siècle, l'Italie remit

en vigueur l'ancien usage de couronner les poètes. *Albertino Mussai* fut le premier qui vit sa tête ceinte de lauriers en 1329.

Celles des autres nations de l'Europe qui recommençoient à se civiliser , & auxquelles leurs troubles laissoient le temps de respirer , suivirent l'exemple de l'Italie : les Allemands (a) ont accordé à *Conradus Celses-Prouctius* , & les Espagnols à *Arrias Montanus* & à *Ausias March* , le titre de poète laureat.

Les espèces d'affauts de poésie se renouvelèrent de même en France , dès que la tranquillité y reparut un peu , & sous Louis le Débonnaire , les Troubadours (b) amenèrent la mode de ces combats. Les jeux floraux qui subsistent encore aujourd'hui , s'établirent à Toulouse , & sur la fin du règne de Charles V. on

(a) Auparavant appelés Germainis.

(b) On les appelloit encore Trouveres , Trouveours ; c'étoient les anciens poètes Provençaux , inventeurs des fables que les anciens ménestriers alloient chanter chez les grands.

vit paroître quelques essais de poësie dramatique. Ce roi institua même certaines sociétés pour cet objet & pour quelques autres.

Florence s'est distinguée pendant le treizième siècle par son académie, & cette école a formé de vrais sçavants. L'académie *del Cimento*, qui se forma en 1666, a porté l'étude de la physique à un degré de perfection assez considérable.

L'académie de Rome suivoit celle de Florence dès 1453 : elle étoit très-brillante, & elle est devenue plus florissante dans le quinzième siècle.

Pendant le siècle qui suivit ce dernier, les académies de *Vérone* & *Pérouse en Italie*, connues sous le nom de *gli insensati*, ont eu de la splendeur.

Il s'en établit encore en plusieurs autres endroits : à Padoue, sous le nom de *Ricovrati* ; à Ferrare, sous le nom d'*In-trepidi* ; à Naples, sous celui de *Afferati* ; à Avignon, sous celui de *Accordati affis-tati*. & d'émulateurs. On en a vu jusqu'à

huit à Turin , sous celui de *Solinghi* ;
 il s'en éleva en trente-sept autres lieux ;
 & le nombre en monte en tout à près
 de six cens. Mais toutes ces académies
 ne sont point comparables pour l'import-
 tance à celles de Bologne, dont les prin-
 cipales sont connues, sous les noms de
Clémentine , des *Inquiets* & de l'*Institut*.
 Ces académies ont pour objet de leurs
 recherches toutes les sciences & tous les
 arts, & quantité de sçavants les ont rendus
 célèbres.

Toutes les autres contrées de l'Europe
 ont suivi le signal donné par l'Italie. Les
 sociétés royales de Londres & d'Edim-
 bourg en Angleterre , l'académie royale
 des sciences & belles-lettres de Berlin en
 Prusse , l'académie impériale de Péters-
 bourg en Russie , l'académie royale de
 Madrid en Espagne , & l'académie des
 curieux de la nature en Allemagne ,
 se sont formées , & l'on sçait combien
 elles ont contribué à l'augmentation des
 connoissances humaines.

P R É F A C E.

Quelques princes & quelques particuliers formèrent en France diverses sociétés, mais, l'époque des établissemens en ce genre dignes de faire honneur à la nation, doit être fixée à l'institution de l'académie Françoisse. Cette société, qui a pour objet principal l'éloquence, a été établie par édit de 1635.

On a vu depuis s'établir l'académie de peinture en 1648; en 1663, celle des inscriptions. L'histoire constarée par les médailles, la composition des devises & quelques autres objets de cette espèce, formoient l'objet principal de cette dernière institution; les sçavants qui la composent ont joint à cest travaux la littérature.

On a enfin vu paroître l'académie royale des sciences, l'académie royale d'architecture & celle de chirurgie, en 1666, 1717 & 1731.

Les différens mémoires publiés par ces corps illustres, ont répondu & répondent aux espérances dont on s'étoit flatté dans leur établissement.

P R É F A C E. xj

Aussi attentif aux perfections des arts, que l'étoit le gouvernement à celui des lettres & des sciences, un prince né avec un goût décidé pour tout ce qui peut contribuer à leurs progrès, M. le comte de Clermont, a fondé, dans un âge encore tendre, en 1729, une académie des arts, qui acquiert chaque jour de la célébrité.

Plusieurs villes de France, excitées par les avantages que retiroit la capitale des établissemens littéraires formés dans son sein, ont sollicité & obtenu les permissions nécessaires pour en former de semblables sous le nom d'académies royales de belles-lettres & sciences, ou sous celui de sociétés littéraires. Villefranche, en Beaujolois, avoit son académie dès 1667. Il en a été établi une à Arles en 1669, à Soissons en 1674, à Nîmes en 1682, à Angers en 1685, à Lyon, deux, l'une en 1700, & l'autre en 1713, à Caën en 1705, à Montpellier en 1706, à Pau en Béarn en 1720, à Blois & à

Beziers en 1723, à Marseille en 1726,
 à Montauban en 1730, à la Rochelle en
 1732, à Bordeaux à Arras
 en 1737, à Dijon, deux, l'une en 1740 &
 l'autre en 1752, à Rouen en 1744, à
 Clermont-Ferrand en 1747, à Auxerre
 en 1749, à Amiens & à Chaalons sur
 Marne en 1750, à Nancy aussi en 1750,
 par édit de Stanislas, roi de Pologne, à
 Besançon en 1752, à Orléans
 & à Toulouse (a).

Tous les membres de ces académies
 se sont occupés à l'étude des belles-lettres
 & des beaux arts, comme ceux qui com-
 posoient celles de leur capitale; & cha-
 que jour voit éclore des fruits de leurs
 recherches.

Si l'espoir que l'on avoit conçu de l'a-
 vancement des lettres & des sciences,
 n'a point été trompé à cet égard, que
 ne doit-on pas attendre de ces autres aca-
 démies ou sociétés dont nous avons parlé,

(a) Celle-ci est différente des jeux floraux : elle est
 pour les inscriptions & les belles-lettres, &c.

qui, sous le nom de SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE, ont pour objet d'encourager, d'aider & de promouvoir l'agriculture, le commerce & les arts?

Comme ce sont ces matières que nous traitons, il est aisé de voir que c'est de ces dernières sociétés que nous avons particulièrement eu dessein de parler dès le commencement de cette préface; & nous n'avons rien dit de trop lorsque nous avons avancé que leur établissement étoit plusimmédiatement nécessaire. Il ne nous étoit cependant pas possible de ne point parler des autres auparavant: l'agriculture, le commerce & les arts précédent tout par l'importance de leur objet, mais les vrais principes de ces trois choses portant, comme nous l'avons montré, sur la connoissance de la nature, il falloit de toute nécessité que nous disions quelque chose des établissemens relatifs à la physique. Voilà ce qui nous a déterminés à présenter le tableau historique des différentes institutions littéraires.

Nous demandons maintenant si les travaux des différents membres qui composent les sociétés d'agriculture, n'en procureront pas le rétablissement, s'ils ne donneront pas de ressort au commerce, & si les arts n'en recevront point leur perfection ? C'est de quoi l'on ne sçauroit douter raisonnablement, & l'on en peut juger par l'état florissant où se trouvent ces différents objets dans les lieux où de pareilles sociétés sont établies.

S'il y a lieu de s'étonner, c'est que l'idée n'en soit pas venue plutôt, lors sur-tout que nous en avons une espèce de modèle dans l'académie de Lyon. Il est vrai que, conformément à son institution, cette académie s'occupe moins, particulièrement de l'agriculture, que de ce qui regarde les manufactures, le commerce, la navigation, &c. & c'est à cette espèce de préférence donnée au commerce qu'il faut en partie attribuer chez nous le dépérissement de l'agriculture. Nous avons mis la conséquence ayant

le principe , sans songer qu'ou il n'y a pas de principe , il ne peut y avoir de conséquence.

Louis XIV , aussi grand dans la connoissance des avantages qui pouvoient résulter des sciences & encore plus des arts utiles, que dans ses exploits guerriers, crut ne devoir commencer que par réveiller & étendre le commerce qui étoit resté, comme les autres choses, dans des bornes étroites, & qui étoit même devenu inactif. Cet objet important , il est vrai, mais qui devoit être appuyé sur l'agriculture & sur les arts mécaniques, fut le seul qui occupa le monarque.

Si les productions du sol eussent attiré de même son attention , l'on eût vu se former des sociétés d'agriculture, comme l'on vit s'établir le conseil (a) royal du commerce. On sçait que chacune des chambres placées à Marseille en 1650,

(a) Ce conseil est composé des principaux officiers de l'état & de plusieurs autres personnes de considération.

à Dunkerque en 1700, à Bayonne en 1701, à Lyon en 1702, à Rouen & à Toulouſe en 1703, à Montpellier en 1704, à Bordeaux en 1705, à la Rochelle en 1710, à Lille en 1714, à Nantes & à S. Malo en 1726, député un de ſes membres auprès de ce conſeil, pour y faire le rapport des mémoires ſur les objets utiles que chacune des chambres reſpectives adreſſe pour la propagation du commerce.

Cette correfpondance ſi ſagement établie entre le gouvernement & les négociants anima le commerce; & lui affura toute la protection dont il avoit beſoin, en même temps qu'elle étendit les lumières de ceux qui le protégèrent.

L'amélioration & la perfection des manufactures, l'accroiffement du commerce & de la navigation françoïſe, furent des ſuites de cet établiffement, ainſi que l'avoit prévu le ſage miniſtre (a) de la

(a) M. Colbert.

France, sous ce grand roi. Ce fut dans ces temps que l'état trouva de grands secours (a) dans les commerçants : les négociants de S. Malo outrés, ainsi que toute la France de la demande qu'on faisoit à Louis XIV au congrès de Gertruydenberg, de fournir des troupes pour arracher la couronne d'Espagne à son petit-fils, ramassèrent tous les profits qu'ils avoient faits dans le commerce des colonies Espagnoles en Amérique & apportèrent aux pieds du roi trente-deux millions en or. Cette somme, dans un temps où les finances étoient épuisées, mit en état de soutenir la guerre & procura la paix d'Utrecht en 1712. Mais ce que nous avons dit qui pouvoit soutenir le commerce dans ce degré d'extention, & même l'étendre encore, n'étoit pas en

(a) Ce secours s'étoit trouvé encore autrefois dans Jacques Cœur ; ce marchand de Bourges, par l'étendue de son crédit, procura les moyens d'humilier la maison de Bourgogne, & d'assurer la couronne de France à l'héritier légitime (Charles VII) & par ce dernier, aux branches de Vallois & de Bourbon qui lui ont succédé.

état de l'alimenter. Aussi est-il tout-à-coup retombé dans son premier état de langueur.

En 1724, l'Angleterre voyant que la France lui refusoit les objets qui lui étoient nécessaires, dont elle avoit cependant accoutumé, jusqu'alors, de s'approvisionner dans nos ports (a), conçut l'idée d'éviter de se tirer de servitude relativement à cet objet. Il ne lui fallut pas de longues réflexions pour reconnoître que l'art, qui étoit le fondement de tous les autres, l'agriculture étoit le pivot sur lequel devoit rouler le commerce. Le commerce d'importation qui dominoit malheureusement sur l'autre, avoit fait fermer les yeux à cette vérité : à peine furent-ils ouverts que l'on s'occupa des moyens de donner au sol toute sa fertilité.

(a) La prohibition de l'exportation des grains en 1721. Lorsque cette exportation étoit permise en France,

Thomas Culpeper ne pouvoit s'imaginer comment le bled de France pouvoit être à si bon marché en Angleterre, & d'un prix inférieur à ceux de ce royaume. Voyez son *Essai sur l'usure*.

» Un peuple (les Anglois) aveugle sur
 » ses intérêts en grand , dit *M. de Mira-*
 » *beau* , puisqu'il semble vouloir envahir
 » toutes les richesses de l'univers ; mais
 » éclairé dans l'art des profits , autant
 » qu'on peut l'être par cette voie , conçu
 » enfin que le commerce (a) ne peut être
 » qu'un trafic toujours dépendant de ceux
 » qui achètent pour leur usage , s'il n'a
 » pour base une production forte , conti-
 » nuelle & dont les fruits assurent un
 » utile changement.

» Ce peuple commença à appercevoir ;
 » *poursuit-il* , que l'agriculture est la seule
 » manufacture où le travail d'un seul
 » ouvrier fournit à la subsistance d'un
 » grand nombre d'autres , qui peuvent
 » vacquer à d'autres emplois , que c'est
 » la seule pour laquelle la nature tra-
 » vaille nuit & jour , dans le tems même
 » du repos de ceux qui ont déterminé

(a) Voyez son mémoire adressée en 1759 à la société
 d'agriculture de Berne en Suisse , & rapporté dans le jour-
 nal de cette société , page 127 , deuxième partie.

» son action vers l'objet de leurs travaux.
» Ce n'étoit voir qu'un foible côté de
» ses avantages , mais c'en fut assez pour
» déterminer cette nation , toujours occu-
» pée du soin de prévaloir , à tourner
» une partie des vues du gouvernement
» vers les avantages de l'agriculture , tan-
» dis que l'esprit de liberté , si cher & si
» naturel à ces peuples , engageoit les
» notables à y répandre les richesses , &
» à prendre part à ses travaux , au milieu
» desquels ils faisoient leur séjour le plus
» ordinaire ..

Tels ont été les motifs qui ont engagé le gouvernement Anglois à travailler au rétablissement de l'agriculture ; & à ce rétablissement ils ont eu la précaution de joindre aussi celui des arts relatifs.

A peine marchèrent-ils dans cette carrière , que la société établie à Londres , sous Charles II , en 1660 , ainsi que celle établie à Edimbourg , ne leur parurent point des véhicules suffisans pour l'exécution de leurs vues , quoique ces deux sociétés

s'appliquassent à des objets d'agriculture, aussi bien qu'à la physique & à la médecine (a). Ils regardèrent comme indispensable l'établissement d'autres sociétés dont les travaux eussent pour but unique la recherche de la meilleure culture, & des moyens d'animer le commerce & les arts.

Alors s'établit à Dublin, capitale de l'Irlande, une académie sous le nom de SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE; c'est cette société qui, avec celle établie ensuite à Elarc (b), fait la richesse de l'Irlande.

Quelque temps après on a fait un semblable établissement à Edimbourg, capitale de l'Ecosse, autre royaume d'Angleterre, & Londres, enfin, a vû naître aussi dans son sein une société, du même genre.

Ces sociétés n'ont pas été les seules

(a) Voyez les transactions philosophiques ou les mémoires de ces académies, ils ne prouvent que trop ce que l'on avance.

(b) C'est la capitale d'un comté de l'Irlande.

qui se sont occupées d'objets d'une aussi grande utilité ; des patriotes zélés pour le bien public, ont cherché à procurer l'avancement de l'agriculture & des arts mécaniques, ils ont composé entre eux de ces sociétés, & chaque membre s'est efforcé de s'y distinguer par les inventions, les recherches & les expériences.

» Naturellement inventifs & féconds,
 » sur les expériences, dit *Carlenca* (a),
 » les Anglois traitent l'agriculture com-
 » me ils manient la physique ; exacts scru-
 » rateurs de la nature, ils la suivent pas-
 » à pas, ils observent curieusement tou-
 » tes ses démarches, & font usage, avec
 » une sagacité merveilleuse, de ce qu'ils
 » ont puisé dans une sçavante théorie «.

Il étoit tout naturel que feu le roi (Georges II) voyant l'agriculture & le commerce, &c. faire de si grands progrès dans son royaume, songeât à em-

(a) Voyez l'essai sur l'histoire des belles-lettres, page 362, tome III.

ployer les mêmes moyens pour les faire fleurir dans ses états héréditaires. Ce furent ces motifs qui le déterminèrent, en 1751, à établir la société des sciences à Gottingen, électorat d'Hanovre; & quoique cette société soit connue sous le titre de société des sciences, ses membres s'appliquent, cependant, aux objets économiques (a).

Jusques à la mort de Charles XII, la Suede ne connoissoit que les armes; mais bientôt après, les Suédois s'apperçurent que le soc de la charrue n'étoit pas moins utile, ils se tournèrent donc à l'agriculture, & on vit naître aussi-tôt l'académie de Stockolm, dont un des principaux objets qu'elle a approfondi est celui-ci.

Ce fut sur de pareilles considérations que le roi de Sardaigne établit, à Turin, le collège d'agriculture.

Outre le conseil d'économie, établi

(a) En effet, on y distribue tous les six mois un prix pour une question économique.

déjà à Copenhague en Dannemarck, on établit encore à Christiania, capitale de la Norvège, un collège d'agriculture à l'instar de celui de Turin.

En 1753, à Florence un particulier crut ne pouvoir mieux faire que de sacrifier sa fortune, pour l'établissement d'une académie d'agriculture, sous le nom de *Georgofili*.

La France s'apperçoit enfin, & de l'erreur dans laquelle elle étoit plongée, & de la nécessité de la réparer, à l'exemple de ses voisins. Il est temps encore d'ouvrir les yeux; peut être un peu plus tard apperçu, le mal eût-il été incurable.

Les malheurs des temps semblent avoir changé ses terres labourées en forêts, ses prairies en marécages, ses fermes en mairies. Le cultivateur & l'artiste, à force de gênes & de surcharges, sont sansaisance; on voit même le nombre de ces deux espèces précieuses de citoyens sensiblement diminué, & ce qu'il en reste, croupit dans l'inaction, découragé par la mi-

sère, qui abâtardit l'activité naturelle à notre nation.

Espérons tout de la lumière qui commence à se répandre. Ses rayons vivifiants ont déjà pénétré dans une de nos plus grandes provinces, & c'est à la Bretagne qui, depuis qu'elle est annexée à la France, a donné, dans tous les temps, des marques de son amour & de son juste attachement pour son roi, qu'est dû l'honneur d'avoir formé l'établissement de la première *société d'agriculture*.

A son exemple, l'on a jetté les yeux dans tous les autres cantons du royaume, sur l'état de dépérissement dans lequel se trouvent l'agriculture & les arts relatifs. Le zèle particulier semble être rené de ses cendres, à la vue du mal général, & l'on ne voit déjà par-tout que zélés patriotes qui s'empressent de publier d'utiles instructions, pour le rétablissement des forces essentielles de l'état.

L'amî des hommes, ou plutôt *l'amî des François*, a fait un des premiers éclater

sa voix, » *Aimez, chérifiez l'agriculture*,
» dit M. de Mirabeau, & *les richesses*
» *suivront de près vos travaux* ». Duhamel, qui l'avoit devancé, en nous offrant la traduction d'un Anglois, avoit établi de nouveaux principes ; son zèle ne s'en est pas tenu là. Après avoir reconnu les difficultés qui s'opposoient à ce que ces principes pussent être appropriés aux différents sols des terroirs de la France : il a établi des correspondants qui ont répété ses expériences, il a supprimé, augmenté sur leurs avis ce qui n'étoit pas convenable, & a publié plusieurs volumes d'observations par lesquelles il réforme les principes qui ne pouvoient avoir leur exécution. On a vu depuis se répandre successivement dans le public une infinité d'écrits, tant nationaux qu'étrangers, sur les trois parties essentielles de la prospérité d'un état.

Ce qui doit augmenter encore le goût pour le premier des arts & la conviction de ses avantages, c'est le tableau riche &

P R E F A C E. (xxvii)

satisfaisant qu'offrent ces campagnes riantes & fleuries de l'Angleterre, ses ateliers nombreux, ceux de la Hollande, de la Suede, de la Russie, de la Suisse & du Brabant, ces ports jonchés de vaisseaux, ces ressources perpétuelles que puisent ces états, & dont les facultés, il n'y a pas long-temps, étoient aussi peu étendues que leurs bornes.

Ci-devant, en Angleterre, de vastes campagnes stériles, & manquant de cultivateurs, n'offroient aux voyageurs qui les parcouroient, que des déserts affreux; en Hollande, des plaines aquatiques, n'offroient à celui qui voguoit en tremblant sur ces eaux, que les images d'un pays prêt à être submergé, & des pâturages ingrats; en Suisse, des montagnes élevées & désertes, étoient, pour ainsi dire, l'affiche hideuse de l'indigence.

Si la toile du tableau est encore la même aujourd'hui, l'ordonnance, le dessein & le coloris sont bien changés, & ces lieux peints aujourd'hui par l'agriculture,

offrent , au regard du voyageur émerveillé, l'image de l'abondance. Ces champs stériles sont cultivés , ces terres incultes sont devenues fertiles , ces marais sont changés en gras pâturages , ces peuples ne sont plus intimidés par les eaux qui sembloient vouloir les engloutir autrefois , & ces riches campagnes , ces belles manufactures sont remplies de cultivateurs & d'ouvriers vivants dans l'aisance.

C'est après une métamorphose semblable qu'a soupiré la Bretagne. S'il est visible que cette province a posé d'une manière stable, la première pierre de son bonheur , en formant une société d'agriculture dans son sein : combien aveugle ou sensible auroit-il fallu être au bonheur du reste des citoyens de la France , pour attendre que les lumières des sociétés d'agriculture d'Angleterre , ainsi que celles des autres états & de la province même de Bretagne, fussent seules venues éclairer l'agriculture du reste du royaume. Chaque province, chaque paroisse ayant un sol,

des usages & des besoins différents, il étoit naturel que l'on multipliât ces établissemens si utiles. Ils le sont, & c'est à quoi tout François ne sçauroit trop applaudir.

Le ministre de la marine (M. Berryer) attentif à la prospérité de l'agriculture, reconnut qu'il étoit indispensable d'établir des chambres mi-parties d'agriculture & de commerce dans l'Amérique méridionale Française, aux isles sous le Vent.

L'établissement en fut fait par arrêt du conseil d'état du roi, du 23 Juillet 1759, il est permis à ces chambres d'avoir un député à Paris à la suite du conseil.

Un autre ministre (a), homme éclairé, & dont le bien public, comme celui de son roi, déterminent tous les sentimens, n'a pas cru devoir hésiter à s'occuper du rétablissement de l'agriculture, du commerce & des arts mécaniques.

Au milieu des opérations importantes

(a) M. Bertin, contrôleur général des finances.

& pénibles qu'il exécute, & dont les résultats qui paroissent de temps en temps, n'ont pour but que les rétablissements dont nous avons parlé, que la félicité des peuples & que la splendeur de l'état; il a engagé l'auguste prince sous lequel nous avons le bonheur de vivre, à ordonner, dans les différentes provinces du royaume, l'établissement de *sociétés royales d'agriculture*.

Celle de Paris (a) fut établie par arrêt du premier mars 1761, & des arrêts suivans en ont établi dans la même année à Tours; au Mans & Angers; à Bourges, à Riom; à Lyon; à Orléans; à Limoges; à Soissons; &c. Il y a toute apparence que de semblables établissemens se feront successivement dans les autres provinces du royaume.

L'Artois, comme pays d'états, paroît dans

(a) On doit le plan de cet établissement, ainsi que celui de Tours, à M. le marquis de Turbilly, célèbre par son ouvrage sur les défrichemens, & les autres à messieurs les intendants.

le dessein de suivre le plan de la Bretagne (a).

Ces sociétés sont composées de personnes distinguées par leur zèle & par leurs lumières, & dans lesquelles le peuple doit avoir de la confiance : elles sont choisies dans les trois états, & chacune en particulier, s'occupe à rechercher les causes de la décadence de l'agriculture, du commerce & des arts mécaniques, ainsi que les moyens de les ranimer.

Toutes ces sociétés seront égales & uniformes, elles marcheront sur la même ligne, sans s'écarter de leur objet, elles correspondront ensemble & adresseront leurs délibérations sur le fait de l'agriculture, ainsi que tous les mémoires qui y seront relatifs, à M. le contrôleur général, pour sur le compte qui en sera par lui rendu à sa majesté, être par elle pourvu ce qu'il appartiendra.

(a) L'idée de l'établissement de Bretagne est due à l'excellent mémoire de M. de Montaudouin de Nantes, & le plan de celui à faire en Artois au patriote Arrésien, livre qui a été publié au commencement de la présente année 1761, & qui a mérité les éloges du public.

» Ces compagnies, dont la liberté fera
» l'ame, l'honneur & la baze, *dit M. le*
» *marquis de Turbilly* (a), auront bien
» plus de crédit, de considération & de
» poids pour les faire valoir, qu'un par-
» ticulier, quelque considérable qu'il soit,
» animées de l'amour de la patrie & de
» l'intérêt public, elles viendront à bout
» des entreprises les plus difficiles, quoi-
» qu'elles n'aient d'autorité que celle de la
» persuasion. Lorsque le gouvernement
» jugera à propos de les consulter, il
» pourra compter sur leurs bonnes inten-
» tions & sur la vérité qui dictera toujours
» leurs avis «.

Ces sociétés, enfin, ne formeront, en
quelque façon, qu'une seule & même so-
ciété, en ce qu'elles se communiqueront
mutuellement leurs découvertes, & se-
ront toujours occupées de l'amélioration
du royaume.

(a) Voyez son mémoire ou observations, lu à la société
de Paris, le 19 septembre 1761, pag. 4.

Les observations seront publiées; comme l'ont été celles de Bretagne & des pays étrangers, & l'on peut entrevoir aisément tout ce qu'il en résultera d'avantageux.

Les plans, les projets que ces associés se proposent & se sont répartis pour expérimenter, devroient être exécutés auprès des sociétés & sous les yeux du corps; parce qu'il est plus difficile, & par conséquent plus rare, *dit l'estimable auteur de l'école d'agriculture (a)*, qu'un corps adopte ce qui n'est que systématique & de pure opinion. Si quelques membres s'obstinoient, malgré l'avis du corps, à suivre des idées différentes ou opposées, le public ne pourroit qu'y gagner. Une opinion discutée & contredite ne peut avoir de suites dangereuses, la vérité prend toujours le dessus. La discussion peut même conduire à des vérités nouvelles, qui ont besoin d'être

(a) Page 59, édition de 1759 in-16.

» pressées pour se montrer « Ces expériences devroient ensuite être répétées sous les yeux des agriculteurs, des commerçants & des artistes, afin de détruire chez eux cet esprit de prévention qui les a séduits depuis si long-temps; la réussite, enfin, les détermineroit sans doute à abandonner de mauvais préjugés, une fois arrachés à leur préoccupation, & encouragés par les moyens que se propose le gouvernement (a), les lumières que répandront les sociétés éclaireront alors suffisamment ces agriculteurs, ces commerçants & ces artistes, & elles auront l'efficacité qu'on doit en attendre; mais à des projets si vastes & si grands, il faut joindre des répétitions d'expériences, & ce grand nombre d'expériences exige du temps.

Les sociétés établies ne foront pas les

(a) La décharge d'une partie des impôts, & le retour de la liberté dans son siège, au milieu de l'industrie, sont les fructueux encouragements qu'on ne peut se lasser de continuer à prodiguer.

uniques sources de lumières ; différents citoyens , gens précieux & malheureusement rares , ne cessent de s'appliquer , comme les membres des sociétés le font aujourd'hui , aux mêmes travaux ; mais , à mesure que les objets d'étude se multiplient , il est visible que la science devient de même plus difficile.

On ne peut d'abord , sans soins & sans une dépense peut-être trop considérable , rassembler les mémoires où se trouvent rapportées les expériences des particuliers que nous venons d'indiquer , ainsi que la quantité volumineuse d'ouvrages françois & étrangers relatifs à la perfection de l'agriculture & des arts.

On ne peut ensuite en retirer tout l'avantage désiré , soit parce qu'ils ne sont pas traduits , soit parce qu'ils le sont mal , soit à cause du tems trop considérable qu'il faudroit donner à une lecture réfléchie.

Ces considérations nous ont engagés à employer nos soins & nos veilles à les

rassembler , à les mettre en ordre , & à y ajouter même, ce que nos foibles lumières nous feront croire nécessaire pour jetter de la clarté , pour développer les principes , & les rendre d'une intelligence , & par-là d'une utilité générale.

Le corps complet d'agriculture que l'Angleterre nous avoit présenté , & celui que l'Espagne avoit entre ses mains depuis long-temps(a), ont été notre bouffole; mais comme les principes & les opérations , &c. renfermés dans ces ouvrages

(a) Celui d'Angleterre a été publié à Londres en 1750 par une société de personnes célèbres, sous le nom de *Compleat Body of husbandy*, in-fol., l'ouvrage intitulé en France *Le Gentlehomme Cultivateur*, & dont les premiers volumes viennent d'être délivrés, en est la traduction; mais malheureusement le traducteur, au lieu de publier cet ouvrage excellent dans son genre tout simplement, a cru devoir y faire entrer différentes observations & mémoires, qui ont embrouillé si fortement, ce même ouvrage Anglois, qu'il n'est plus possible d'y puiser ce qu'on y avoit établi d'utile & d'admirable en Anglois.

Le corps complet d'agriculture d'Espagne a été fait par Jean Ferrera, par ordre du Cardinal Ximenès. Cet habile écrivain y a joint un recueil considérable d'objets importants concernant l'agriculture qu'il a puisé dans tous les ouvrages anciens & modernes, ses observations particulières, & les expériences qu'il avoit répétées depuis long-temps y ont également eu places.

admirables , ne pouvoient convenir en particulier aux sols , aux climats & aux coutumes de la France , & que beaucoup d'objets importants ont échappé à leurs auteurs , nous avons cru devoir présenter *un corps complet d'agriculture* , &c. sous un tout autre plan ; c'est ce qui nous a déterminés à publier un *Prospectus* au mois de Juillet dernier , dans lequel nous avons exposé le plan que nous avions médité ; les premières parties de notre ouvrage ont paru vers la fin de septembre suivant , sous le titre d'*Agronomie & Industrie* , ou *les principes de l'agriculture du commerce & des arts réduits en pratique*. L'accueil favorable qu'ils semblent recevoir journellement du public , est bien capable d'exciter notre zèle.

Nous avons senti qu'il manqueroit quelque chose à notre ouvrage , si nous n'exposions pas en général aux yeux du public , les différentes découvertes publiées journellement par les sociétés d'agriculture , tant françoise qu'étrangères. Cette

considération nous a fait annoncer une quatrième partie où cet objet se trouveroit rempli. Non-seulement tous nos lecteurs seront instruits de tout ce qui peut les intéresser, mais encore nous mettrons ceux d'entr'eux qui sont éclairés à portée de nous fournir des observations & des mémoires sur les objets annoncés. Nous ne doutons point que l'amour du bien public, dont nous ne prétendons pas être seuls animés, ne nous fasse procurer ce secours au moyen duquel nous présenterions ces mêmes objets d'une manière plus digérée & plus approfondie, lorsque l'instant seroit venu d'en parler & de leur faire occuper la place que leur marque notre plan de distribution. Nous avons d'autant plus lieu de nous flatter qu'on ne se refusera point à nous donner des lumières, que nous ne pouvons partir que d'après les connoissances acquises, & qu'il est beaucoup de principes qui n'ont point été approfondis. La méthode à laquelle nous nous sommes astreints, exigent que

nous suivions pas à pas, un principe jusqu'à sa dernière subdivision ; ce ne seroit pas une grande difficulté, & cela ne demanderoit qu'une application dont nous sommes capables, si les différents auteurs avoient été obligés d'être aussi méthodiques que nous. Mais, libres de traiter tels ou tels objets, ils n'ont d'abord approfondi que ceux qu'ils possédoient le mieux, & ils en ont agi de même ensuite, relativement à la face de ce même objet, choisissant celle qui leur plaisoit le plus, & s'arrêtant où ils vouloient. Aussi n'est-il pas rare de trouver des choses fort discutées, & si discutées même, qu'il y a une perte de temps réelle à lire des opinions tout-à-fait semblables, & d'autres qui sont à peine effleurées. Il y auroit de l'injustice à exiger que nous présentassions ces derniers objets sous un jour plus grand & plus décidé que ne le présentent les maîtres de l'art, à moins qu'on ne nous donne des notions particulières ; car, nous le répétons, nous ne préten-

donc pas découvrir , mais tenir un état général , méthodique , exact & clair de ce qui a été découvert. Nous donnons donc , dans la double vue d'instruire & d'être nous même instruits , cette quatrième partie, sous le titre de *Corps général d'observations*.

Puisque nous n'avons que le bien public en vue , nous ne craindrons pas de nous humilier , en avouant que nous ne devons la totalité de notre ouvrage , qu'aux lumières de nos concitoyens & à celles des étrangers ; d'ailleurs la gloire d'être bornés au desir de contribuer , par nos travaux , à la félicité des peuples , semble nous dédommager de la privation de celle attribuée à l'esprit créateur.



L'AGRONOMIE



L'AGRONOMIE

ET

L'INDUSTRIE

OU

*Corps général d'observations, faites par
les sociétés d'agriculture, du commerce
& des arts, établies en divers pays,
avec des questions sur les éclaircissements
nécessaires à l'intelligence des différents
principes.*

INTRODUCTION.

QUELQUE loïn que l'on soit allé
dans la découverte des principes de l'agri-
culture, du commerce & des arts, & quel-
que considérable que soit le nombre des
principes découverts, il est certain qu'il

Corps d'Observations. Tom. I.

A

en reste encore beaucoup à trouver, dont l'invention mettra nécessairement à portée d'établir des méthodes avantageuses.

On doit regarder comme d'autant plus heureuses, les découvertes que l'on a faites, & que l'on fait journellement, qu'elles sont une double source de richesses, en ce qu'elles n'indiquent pas seulement des procédés d'opérations, mais encore des règles de conduite politiques capables de donner de l'assurance & du ressort à l'industrie des propriétaires.

Le cultivateur, le commerçant & l'artiste n'ont suivi jusqu'ici, comme nous l'avons déjà dit, qu'une routine aveugle. Ils ont toujours marché d'après des principes qu'ils ne connoissoient qu'imparfaitement, & qu'il leur importoit cependant de connoître à fond. Avec des notions plus précises & plus étendues, ils auroient non-seulement évité de doubler leurs travaux & leurs dépenses, & assuré leurs spéculations; ils auroient encore tiré un meilleur parti de leurs terres, de

leurs entreprises & de leurs manufactures.

A de fausses idées est venue se joindre, si nous osons ainsi parler, la privation d'idées. Le laboureur & l'artisan ont regardé leurs travaux comme dépendans plus des bras que de la tête, & le commerçant a fait au hazard l'honneur de la plus grande partie de sa réussite. Dès-lors le laboureur n'a cultivé que pour ses besoins les plus pressans, le commerçant s'est arrêté à un commerce peu étendu, intérieur & tranquille, & l'artisan n'a travaillé que pour vivre : le découragement les a tenus, ainsi enchaînés, dans une inaction profonde.

Aujourd'hui que le gouvernement attentif cherche à dissiper les causes destructrices de ces différens objets, en rendant la liberté & l'aisance, il y a tout à espérer de les voir reprendre vigueur. Les découvertes faites par différentes sociétés, jettent de toutes parts les fondemens d'un meilleur édifice, & il ne manque

4 *L'Agronomie & l'Industrie.*

plus pour voir ces matériaux précieux mis en œuvre, que de les faire connoître aux agriculteurs, aux commerçants & aux artistes, & que de leur montrer dans les avantages d'une meilleure pratique, combien ils sont intéressés à s'arracher à l'inaction & au préjugé.

Quoique les principes nouvellement découverts, & une grande partie de ceux que l'on avoit déjà, semblent être, pour ainsi dire, circonscrits & relatifs au sol, au commerce & aux arts des pays où ils ont été publiés, ils sont néanmoins susceptibles d'adaptation aux mêmes objets dans un autre lieu. S'ils n'ont pas été assez approfondis, ils mettent du moins sur la route de l'examen, & il ne reste qu'à perfectionner. Il n'y a donc aucun doute que leur connoissance ne soit de la plus grande utilité. Mais comment se la procurer, & tirer un petit nombre d'observations d'une quantité presque infinie de feuilles, de brochures, de dissertations, d'essais, de mémoires, &c. tant nationaux qu'étran-

Corps général d'Observations.

gers? D'un côté, la dépense pour se procurer ces ouvrages seroit immense, & de l'autre, elle seroit infructueuse par le manque d'intelligence de la langue dans laquelle la plûpart de ces observations sont écrites.

Un nouvel obstacle vient encore s'opposer au progrès de la lumière, & ce nouvel obstacle se trouve dans le manque de précision. Quoique les principes & les méthodes soient indiqués déterminément pour chaque nature de sol, de climat, cette indication a, pour le plus grand nombre, tout le caractère d'une notion vague & indécise par le défaut de description précise de ces sols, de ces climats, &c. Les noms employés dans une langue pour exprimer une nature de sols, ne se trouvent point toujours réveiller une idée parfaitement similaire avec les noms qui leur correspondent dans une autre langue, de sorte que l'expérience faite ici avec succès, ne réussit point là-bas, parce que dans le fait, les circonstances des deux cas ont été différentes. Mais on ne

6 *L'Agronomie & l'Industrie.*

suppose point cette différence, & de là le peu de confiance au principe, & le dégoût. Le même inconvénient se trouve dans la corrélation nominale des denrées, des poids, des mesures des terres, qui n'est pas toujours aussi complète & aussi exacte qu'il seroit à désirer. Ces dénominations, proportions & indications incertaines ne peuvent qu'induire en erreur le laboureur, le commerçant & l'artiste, que nuire à l'établissement du principe, & que retarder la propagation de ses effets; par les désavantages qui résultent, pour l'un, d'opérations infructueusement tentées, & pour les autres, d'une fausse spéculation ou d'un procédé dispendieux.

Nous nous sommes proposés, comme ce qu'il y a de plus conforme à nos vues, de rassembler ici tous ces objets épars çà & là, & d'y joindre les réflexions & les éclaircissements qui nous ont été adressés, & ceux qu'on nous adressera. Nous en attendons du dehors aussi-bien que du dedans du royaume, & nous en rece-

vrons, enfin, de tous les pays où l'agriculture, le commerce & les arts sont en honneur. Différentes personnes ont cru pouvoir se permettre de proposer leurs difficultés sur plusieurs articles insérés dans les corps d'observations, essais, &c. des sociétés, dont elles ne peuvent en cela manquer de servir les desirs, puisque ces compagnies n'ont pour mobile que l'amour du bien public, & pour but que l'augmentation des lumières.

Nous donnerons la première place aux objets relatifs à l'agriculture, la seconde à ceux qui sont relatifs au commerce, & la troisième à ce qui concerne les arts.

Les matières approfondies par la société de Dublin marcheront toujours en tête. Cét honneur est dû à cette société comme à la plus ancienne des sociétés agronomiques. Cet exposé déterminera l'objet & amenera les expériences & les observations, soit par les autres sociétés, soit par d'autres particuliers; tout se trou-

vera ainsi rassemblé sous un même point de vue.

Nous terminerons enfin chacune de ces portions de volume, que nous publierons tous les deux mois, par quelques demandes sur des points qui ont besoin d'éclaircissements.





SOCIÉTÉ DE DUBLIN.

AGRICULTURE.

LA renaissance de l'agriculture est due ANCIENNE
TERRE-
IRLANDE. à l'association laborieuse & patriotique de près de deux cens des principaux seigneurs d'Irlande, qui, se réunissant pour tirer cet art si noble de son assoupissement, formèrent la société de Dublin.

Cette société à peine formée, publia des résultats de ses opérations, & cette conduite est une des choses, qui a le plus accéléré l'amélioration de la culture.

Ses feuilles ont toujours paru, & continuent de paroître le mardi de chaque semaine. La première est du 4 janvier 1736. Elle ne contient que le plan que la société s'est proposé de remplir, & qui est assez ressemblant à celui des sociétés de France. Ainsi nous n'en dirons rien.

Feuille du mardi 22 février suivant.

Cette feuille est plus intéressante. On y voit que la société regarda le lin comme le premier objet digne de son attention, & crut devoir s'occuper de sa culture. Cette plante est en effet précieuse pour certains pays, à cause des différents emplois dont sa filasse & sa graine la rendent susceptible.

CULTURE DU LIN.

Parmi un grand nombre d'observations remises à la société par différentes personnes nationales & étrangères sur le lin (a), il ne s'en trouva aucune qui lui parût mériter attention.

Les unes avoient été dressées sur des mémoires & des rapports de négociants & de marchands étrangers. Les autres par des personnes qui avoient des vues

(a) On appelle la graine de cette plante filamenteuse, *graine-linette*.

& un intérêt particulier à ne pas donner des instructions positives sur la meilleure façon de cultiver ; d'autres enfin avoient été dressées par des personnes incapables de faire les recherches nécessaires dans les pays étrangers, où elles s'étoient transportées même aux dépens de l'état , pour prendre des instructions. Celles que cette société publia au contraire dans cette feuille , étoient d'un de ses membres (*a*), aussi recommandable par sa sagacité que par son mérite & ses talens , & en qui on pouvoit avoir une confiance d'autant plus aveugle , qu'il s'étoit attaché à cette branche de l'agriculture pendant le séjour qu'il avoit fait en Hollande & en Flandres (*b*).

Ses premiers & principaux objets ne roulent que sur le choix de la terre &

(*a*) M. K. W. M.

(*b*) Ses instructions furent si justes , que ceux qui firent en conséquence des expériences dans le pays , en petit d'abord , & ensuite en grand , eurent tout le succès qu'ils s'étoient promis. En effet, ce royaume n'importe plus aujourd'hui aucune graine de lin étrangère.

de la graine, c'est par le premier que nous allons commencer.

De la nature de terre convenable à la production du lin.

Plusieurs personnes étoient dans la persuasion, en Irlande, qu'il falloit semer le lin dans une terre légère; l'auteur de ce mémoire regarde cette opinion comme une erreur, & essaye ainsi de le démontrer.

» Les terres graveleuses, sablonneuses,
 » dit-il, donnent à la vérité du lin fin
 » (filasse), mais c'est en petite quantité,
 » & la graine dégénère dès la première
 » ou seconde année au plus tard; mais
 » au contraire dans les terres glaises, pro-
 » fondes, fermes, un peu humides, labou-
 » rées comme il convient (a), on re-
 » cueille une quantité de lin (filasse)
 » beaucoup plus considérable, & la grai-
 » ne en est supérieure en qualité.

(a) Nous parlerons de la méthode qu'il propose, par la suite, pour les labours.

Notre auteur s'appuie sur ce qu'il avoit vu pratiquer en Hollande, où il se fait une semaille considérable de graine de lin.

» En effet, continue-t-il, on ne sème
» que très-peu de lin dans les terres de
» la province de Hollande même, dont
» le terroir est léger & sablonneux; mais
» dans celle de Zélande, où le terroir
» est au contraire composé de terres de
» glaise, profondes, qui sont lourdes,
» fermes & un peu humides, on recueille
» d'aussi beau lin & d'aussi bonne graine
» qu'il y en ait en Europe (a).

Cet habile associé ne rejette point pour

(a) Jusqu'à présent on a toujours estimé la graine de lin de Zélande, ainsi que celle de Riga (*); on a même préféré celle de Zélande; en effet, elle se vend toujours plus cher que l'autre, & si les Hollandois importent chez eux de la graine de Riga, tandis que la leur vaut mieux, ce n'est pas qu'elle dégénère (comme on dit assez communément que toutes les graines de végétaux quelconques y sont sujettes) c'est pour servir les débouchés & fournir aux pays dont les terroirs sont sablonneux, tels que ceux d'une partie de l'Allemagne.

(*) Capitale de la Litonie en Livonie, sur la Dwina & le mar. Baltique.

cela les autres natures de terres, il se borne à dire là-dessus, que les terres glaises sont certainement les meilleures, & que les autres ne sont bonnes qu'à proportion de la glaise qui entre dans leur composition; il ajoute encore que les terres les plus légères, particulièrement les grasses, qu'il nomme *loams* (a), peuvent être utilement ensemencées, & enfin, que ce lin peut être, comme il a déjà dit, d'une qualité plus fine que tous les autres.

Dans une autre feuille, dont nous rapporterons le reste de la teneur par la suite (b), il donne pour constant que le lin réussit mieux dans une *terre neuve*, (c'est-à-dire, dans celle qui vient d'être défrichée) que dans une accoutumée à être travaillée, pourvu toutefois qu'elle

(a) Nous avons quelques instructions à prendre sur cette nature de terre; c'est pourquoi nous en parlerons au chapitre des éclaircissements à prendre. *Voyez ci-après.*

(b) Feuille du mardi 9 mars 1736.

ait été suffisamment ameublie (a) par les labours (b).

On voit dans une autre feuille (c) l'exposé d'un examen des terres d'Irlande, fait par une autre membre de la société. Il y disoit que, comme la nature du sol de ce royaume différoit beaucoup de celui de la Province de Zélande en Hollande, & qu'il se trouvoit une grande variété de terres grasses (qu'on appelle *loams*), ce que l'on ne trouve pas en Zélande, il croyoit convenable que les instructions de la société sur cet objet intéressant, fussent appliquées plus particulièrement au sol du royaume.

(a) Par terre ameublie on entend une terre broyée & divisée à l'infini par l'opération de plusieurs labours successifs faits en temps convenable, c'est-à-dire, ni humide ni sec.

(b) Nous avons connoissance par nous-mêmes de ce fait. En Flandres on fait des récoltes admirables de lin, dans les prairies & pâtures desséchées, les trois premières années de leurs défrichements, & sur-tout lorsque ces terres sont de la nature de celles que cet auteur désigne, c'est-à-dire, glaiseuses ou argilleuses, profondes, lourdes, fermes & un peu humides.

(c) Du mardi 15 avril 1736.

» On distingue, dit-il, différentes espèces de terres, qui diffèrent l'une de l'autre par leurs éléments, leur couleur, leur consistance & leur poids. Mais pour n'embrasser maintenant que les différences les plus considérables, il les réduit toutes à deux principes généraux, le *sable* & la *glaise* (a), parce que la grande diversité des terrains ne provient que du plus ou du moins d'abondance de ces terres primordiales, dans le mélange qui en est fait par la nature ou par l'art. Il vouloit ensuite que l'on comprît sous la classe des terres sablonneuses, non-seulement les sables purs, mais toutes les terres *graveleuses*, *pierreuses*, *légères*, *désunies*, de couleur de noizette, non poreuses, c'est-à-dire, qui ne retiennent pas l'eau; & sous celles de terres glaises, outre les espèces les

(a) Cet alloué, éclairé d'ailleurs parfaitement sur différents objets, semble ici se tromper, en admettant le sable & la glaise pour principes généraux des terres. Voyez *notre partie d'agriculture*.

plus fermes qui méritent proprement ce nom, il vouloit qu'on rangeât la *marne*, la *craie*, & toutes les autres terres liantes & poreuses, c'est-à-dire, celles qui retiennent naturellement l'eau.

Le mélange proportionné du sable avec la glaise formoit selon lui, une terre propre à la végétation, qualité dont le sable & la glaise pris séparément étoient dépourvus. Ces terres ainsi mélangées devenoient encore, selon lui, des terres grasses, appelées *loams*, qui devoient donner les meilleures récoltes. Ces natures de terres ne produisent pas, il est vrai, indifféremment & avec abondance, toute espèce de graine. Les unes sont favorables à une espèce & les autres à une autre, suivant les différentes proportions de sable & de glaise qu'elles contiennent.

De même aussi différentes plantes demandent différents degrés de fermeté, de légèreté, de chaleur & d'humidité, d'où il s'en suit qu'une terre grasse *loams* est

propre pour l'une & ne peut convenir à l'autre.

« Ce n'est pas tout, il ajoute » que les
 « terres très-sablonneuses sont facilement
 « épuisées, & qu'elles fournissent peu de
 « nourriture, parce que le sable, qui n'est
 « qu'un amas de petits cailloux, n'en peut
 « donner (a), & que, quand il est mêlé
 « avec un peu de terre, il n'a pas assez
 « de substance pour fournir à la nutri-
 « tion d'une quantité abondante de vé-
 « gétaux, inconvenient qui ne se ren-
 « contre pas dans les terres glaises, qui
 « sont au contraire toutes nutritives ».
 Elles peuvent être divisées à l'infini, &
 devenir par leur finesse la nourriture des
 plantes (b). Il est vrai qu'elles ont de la
 disposition à se joindre, à se coller, à s'a-

(a) Il auroit dû entrer-ici dans un grand détail sur les sables, car il y en a de différentes espèces. Voyez notre traité d'agriculture.

(b) C'est une erreur de croire que la terre glaise étant réduite dans les plus petites parties, nourrit les plantes; nous avons suffisamment démontré le contraire dans notre traité d'agriculture; en effet, la terre ne nourrit pas.

glutiner ensemble , & que dans cet état elles deviennent aussi infructueuses que le sable dont nous avons parlé.

» Quelque différents que soient ces
» défauts dans leur principe , ils ont les
» mêmes suites , & , comme il l'a déjà
» dit , la glaise pure est naturellement aussi
» peu propre à la végétation (a) que du sa-
» ble pur. La seule différence qu'il y ait , est
» que tout l'art humain ne peut corriger
» les sables , sans refaire en entier le sol
» en y mettant de la glaise ». Cette opé-
ration est souvent impraticable , & en
même-temps très-dispendieuse , au lieu

(a) » Cela vient , *est-il dit dans la traduction qui a pa-
» reillement été faite à Rennes en Bretagne , & qui fut
» publiée en 1759* , de ce que , 1^o la glaise , par la liaison
» étroite qui est entre ses parties , retient les eaux du
» ciel , & ne leur fournit pas de passage. Ces eaux sont
» donc obligées d'y séjourner , & par-là les semences doi-
» vent se noyer ou se pourrir.

» 2^o Quand ces semences auroient pu être dévelop-
» pées , les parties de la glaise sont si étroitement liées
» entr'elles , & se durcissent si fort à la surface de la terre
» par la chaleur du soleil , qu'elles empêcheroient ces
» semences de pousser au-dehors ». Ces raisons ne sont
pas tout-à-fait les véritables ; nous les expliquerons plus
parfaitement dans notre traité d'agriculture.

qu'on peut facilement répéter les labours sur les terres glaises les plus gluantes & les plus tenaces, & les disposer par-là à recevoir favorablement les présens de l'atmosphère (a), en mettant ainsi cette terre en état de coopérer à la végétation.

Cet auteur ajoute que les sables brûlants de l'Afrique & de l'Asie, resteront toujours sables incultes, au lieu que les glaises profondes & compactes de la Zélande & de Riga, ainsi que celles des autres lieux, sont devenues, & peuvent devenir des terres labourables, fructueuses & abondantes.

Il avoue ensuite que le sol sablonneux de l'Egypte, produit des denrées, mais il attribue cette fertilité aux bonnes terres que le Nil charrie dessus, en l'arrofant de ses eaux.

(a) Nous expliquons la nature & l'effet de ces présens dans notre traité d'agriculture, mais l'auteur veut dire ici, la pluie, la neige, l'air, &c.

Il revient après en Irlande, où il ne trouve pas heureusement de ces terres sablonneuses stériles. Les terres les plus légères sont des terres graveleuses, qui y sont de plusieurs espèces. » Elles appro-
» chent par degrés des terres grasses
» *loams*, de différentes consistances, &
» finissent, enfin, par devenir terres glai-
» ses «.

Exceptant les terres marécques, il ne trouve son sol composé que de ces terres glaises, de ces graviers & de ces terres grasses *loams* intermédiaires; il prétend que si ces terres marécques étoient desséchées & cultivées comme les autres, on pourroit les admettre au rang des terres grasses, parce que cette nature de terre est d'une qualité de *loams* grasse, & qu'elle n'est différente de l'autre dont nous avons parlé, qu'en ce que celle-ci est inondée & abreuvée d'eau (a); mais comme ces terres

(a) Cela n'est pas toujours vrai, ils'en trouve en Irlande comme en Flandres, &c. qui sont d'une nature tourbeuse, &c.

ne sont pas encore épuisées des eaux qui les submergent, elles ne sont de nul rapport : il ne veut parler par conséquent que des deux autres espèces selon l'ordre dans lequel il les a rangées.

» Les graveleuses sont généralement
 » sèches , peu profondes , maigres. Elles
 » ont de la disposition à brûler dans un
 » été bien sec , en quoi elles ne sont pas
 » propres à recevoir la semence du lin «.
 Ces terres peuvent être mieux employées,
 en les mettant en pâturages pour les bêtes
 à laines. L'herbe qui y croîtra sera douce
 & courte , parce qu'elle n'y trouvera pas
 beaucoup de substance pour s'accroître
 & se fortifier , attendu le défaut d'humidité ; mais il seroit inutile de confier à ce terrain la semence du lin , ou de toute autre graine en les semant , lorsque le printemps est avancé , c'est-à-dire , vers le commencement de la belle saison , attendu que ce même défaut d'humidité les empêcheroit de fructifier.

En Livonie , dans la Courlande , en

Moscovie, & dans les cantons des environs de Riga, le sol est sablonneux & léger, mais malgré cela il est gras & mêlé entièrement de glaise; & ce terrain d'ailleurs est différent de celui des terres graveleuses de l'Irlande. D'un autre côté, ces terres sont couvertes de neiges pendant cinq à six mois de l'année, & vers le mois d'avril, lorsqu'elle fond, ces terres reçoivent une humidité qu'elles conservent, ce qui les rend fécondes. (a).

A ces neiges fondues succèdent des chaleurs considérables, qui ne contribuent pas peu aussi à cette fécondité. L'Irlande n'a pas ce même avantage, & le climat sous lequel elle se trouve est bien différent. Si l'on y desire ensemençer les terres graveleuses qui ne peuvent retenir l'eau, on est contraint de leur porter un engrais de marne, de chaux ou de mottes maresques, &c. afin de les conserver dans

(a) Ce n'est point là la vraie cause. Voyez notre traité d'Agriculture.

l'humidité. Au moyen des mélanges que l'on fait avec ces engrais, on forme, il est vrai, de bonnes terres grasses de différentes qualiés ; suivant la quantité & la bonté plus ou moins grande de l'engrais qu'on y a apporté ; mais ces terres n'égalent jamais les terres glaises, ou les terres grasses que la nature a préparées par elle-même ; & elles ne sont pas en même-temps aussi propres à la production du lin.

La terre glaise que l'on trouve dans la plus grande partie de l'Irlande, est ordinairement & naturellement humide, & c'est à cette espèce de terre à laquelle on doit la richesse du Pays, par la raison, déjà dite par notre auteur, que tout terroir, pourvu qu'il soit mêlé de glaise, est toujours bon, en raison de la quantité de cette terre qui s'y trouve contenue ; si le labour en est pénible, elle mérite les soins que l'on se donne, puisqu'on les cultive comme il faut, elles portent les moissons les plus abondantes. Il ne se trouve jamais que les terres gluan-

tes, visqueuses, tenaces, sans mélange, qui offrent des obstacles, lorsqu'il s'agit de les ameublir, parce qu'il faut nécessairement leur apporter des engrais en quantité, & essuyer des peines infinies pour les réduire. Pour cet effet, il faut leur procurer du sable ou gravier, &c. on parviendra par ce moyen à en rendre la culture fort facile, & à diminuer la forte cohésion de leurs parties que la seule patience d'un Zélandois peut dompter.

De tout ce qu'il vient de dire, il résulte, poursuit-il, qu'il est avantageux qu'aucune des terres de l'Irlande ne soit absolument pure, & privée de sable, mais qu'elles approchent toutes au contraire des terres grasses *loams*; ces dernières sont très-communes dans le royaume, où la plûpart des pâtures sont d'un terreau profond, noir, formé d'une quantité infinie de terres glaises, divisées par un mélange de quelque peu de sable. Il cite ensuite le terroir des marais des provinces de *Clare*, de *Limerick*, de *Tipperary*.

& de Kerry , parce qu'il est de cette nature. Il semble , dit-il , que ce sont de nouvelles terres apportées, charriées dans ces plaines marécageuses par les eaux des rivières & de pluie qui les ont enlevées sur les montagnes , sur les côtes & de dessus les plaines plus élevées que celles-ci. Ces terres enlevées, (qu'on appelle en Flandres *coulins* , en France *vase* , *limon*) sont des parties atténuées de glaise, d'argille, de sable & de coquillages. Ces terres étant ensemencées, font d'un grand produit. Cet exemple de mélange qu'offre la nature , semble inviter le cultivateur industriel à former des terres grasses artificielles , à l'instar des naturelles que l'on vient de citer , c'est-à-dire , en mêlant de la glaise avec du sable ; mais , comme on l'a déjà dit , de telles opérations exigeroient beaucoup de dépenses. L'on est heureux lorsque la nature forme par elle-même ce mélange ; il ne faut pas amasser d'engrais pour ces terres grasses naturelles , & il suffit de les labourer par-

faitement. Après avoir donné quelques raisons pour engager à ces labours, dont nous parlerons ailleurs, il revient à dire, » que d'après cet examen succinct des ter- » res d'Irlande, elles sont toutes propres à » la culture du lin & de sa graine, si » l'on en excepte celles qui sont grave- » leuses.

» En effet, conclut-il, les pays qui » nous fournissent à présent la linette, » sont des terrains gras, sablonneux, ou » des terres glaises, profondes & com- » pactes (a). Nous possédons de plus tou- » tes les terres grasses de différentes con- » sistances qui sont entre ces qualités ex- » trêmes, & nous avons par conséquent » l'avantage sur quelques-uns de ces pays » par la fertilité de nos terres, & sur les » autres par un labour moins pénible. Il » y a dans cette isle une heureuse variété

(a) En d'autres endroits de ces feuilles on a vu qu'il dit que la Zélande a un sol argilleux, profond, ferme & humide, qui est la raison pour laquelle on y recueille de si beau lin : il confond facilement la glaise avec l'argille.

» de sols & de situations : les terres basses ,
 » humides & profondes , produiront dans
 » les étés les plus chauds ; les terrains éle-
 » vés , & les terres grasses & plus sèches
 » rapporteront dans les saisons froides &
 » humides .»

Il finit enfin par dire qu'il ne prétend pas dissuader d'employer les glaises à cette culture , les ayant déjà approuvées , avec les préparations convenables , mais qu'il n'a fait cette observation que dans l'appréhension que les cultivateurs ne se soient absolument bornés aux terres glaises , tandis qu'ils auroient négligé les terres *loams* grasses.

Dans un extrait de lettre rapporté dans la feuille du 5 avril précédent , le même associé étaye encore son système , & il dit » que tous ceux qui se sont expé-
 » rimentés dans la culture du lin , avoue-
 » ront facilement que les terres glaises
 » sont les meilleures ; que dans les terres
 » légères , le lin (a) est plus fin , mais

(a) La filasse.

» qu'il est sujet à une maladie nommée
 » en Irlande, *brûlure* (a). La filasse de ce
 » lin forme alors de la toile tachée, &
 » la difficulté est extrême pour parvenir
 » à la blanchir également ». Cet associé
 prétend qu'on doit en attribuer la cause
 à ce que l'on jette cette semence dans
 les terres légères, tandis que suivant les
 expériences, il n'y est assujetti, étant
 semé dans les terres glaises, profondes &
 fertiles. Il prétend encore, d'un autre
 côté, que différents procédés de culture,
 dont nous parlerons, ne sont pas aussi
 dispendieux qu'on pourroit l'imaginer,
 & il les présente comme faciles dans l'exé-
 cution, relativement à cette dernière na-
 ture de terre.

Toutes ces instructions & ces observa-
 tions avoient besoin d'être revêtues d'une
 certaine autorisation, pour engager les
 cultivateurs à les expérimenter avec con-

(a) C'est cette maladie qui rend le lin d'un brun rou-
 geâtre, avant qu'il soit mûr.

fiance ; en conséquence la société fut priée d'en préparer un extrait dans lequel elle laissât voir son sentiment, & elle le publia dans sa feuille du 7 février (a) 1737.

Il résulte de cet extrait que *les terres (loams) fortes, humides & argilleuses, sont les meilleures pour le lin. Elles donnent une récolte abondante, & sur-tout en graine (b).* Pour les terres légères, quoiqu'elles produisent la filasse fine, mais en petite quantité, ne sont pas aussi fructueuses, elles produisent très-peu de graine, & elle est d'une qualité médiocre.

Les terres en friche (c), sont les plus propres au lin, il réussit toujours beaucoup mieux dans ces terres neuves, pourvu toutefois qu'elles soient suffisamment ameublies par les labours.

(a) Voyez seulement dans cette feuille ce qui regarde la nature de la terre jugée convenable à la production du lin.

(b) La société considère ce dernier objet comme important dans l'état où il se trouve, parce que jusqu'alors l'importation s'en faisoit en Irlande.

(c) Nous avons ci-devant expliqué ce qu'on entend par terre en friche.

Telles sont les instructions que la société de Dublin a données en 1736 & 1737, pour déterminer la nature de terre convenable à la production fructueuse du lin ; c'est-à-dire, propre à donner *une bonne filasse & une bonne graine* ; choix qu'elle étaye avec raison sur la nature de terre qui est adoptée en Hollande, en Livonie & en Flandres ; il ne s'agit ici que du climat qui peut procurer des différences dans les effets d'une même nature de terre, mais c'est à quoi il est impossible de remédier.

Passons à ce que les autres sociétés ont publié jusqu'à présent sur la nature du terrain propre à la production du lin.

SOCIÉTÉ DE RENNES.

Cette société, aussi attentive que l'étoit celle de Dublin, à voir prospérer cette branche d'agriculture dans la Bretagne, & la regardant comme un objet de culture qu'on y devoit promouvoir, porta également ses premières vues sur tout ce

FRANÇOIS
Provinces
de Bretagne
gus.

qui pouvoit en procurer l'avancement.
 Sur le rapport que la société a fait aux
 états assemblés en 1757, art. XIV, » que
 » la culture du lin, si florissante dans la
 » partie septentrionale de la province,
 » étoit fort négligée dans celle du midi,
 » qu'elle y suffisoit à peine à la consom-
 » mation du colon, que la graine du pays
 » qu'on y semoit, ne pouvoit donner que
 » des productions foibles & peu propres
 » à encourager les cultivateurs, & qu'il
 » étoit nécessaire de leur faire connoître
 » l'avantage de se servir des graines étran-
 » gères «.

Les états ont, par délibération, ordon-
 né : » qu'il seroit fait un fonds de 6000
 » livres pour faire venir de la graine de
 » *Riga* & de *Zélande*, de la meilleure
 » qualité, pour être distribuée dans les
 » évêchés de Rennes, Nantes, Vannes,
 » Quimper, & dans la partie méridionale
 » de S. Malo, sur le pied de 9 livres le
 » quintal ; à laquelle distribution les com-
 » missaires de l'agriculture ont été chargés
 » de

» de veiller, & à ce que la semaille en
» fût effectuée «.

Cette société ne paroît pas avoir tout-à-fait déterminé encore quelle est la nature de terre convenable à la semaille du lin, puisque les expériences qu'elle s'est engagée de faire avec des graines étrangères(a), semblent avoir été exécutées sur les terres dont on étoit en usage de se servir jusqu'alors dans la province; elle s'est proposé cependant de faire répéter, en 1759, ces expériences dans des terres neuves fort argilleuses, qualité de terre assez commune en Bretagne; il y a toute apparence que si cette société a fait faire ces expériences, elle aura examiné plus à fond la nature des terres de la province, qu'elle dit trouver *neuves & fortes*, & où

(a) Ces graines ont été tirées de *Riga* & de *Zélande*, qui sont les lieux dont nous avons parlé, article de la société de *Dublin*; mais ces graines n'ont pas eu tout le succès que cette société s'en promettoit. Voyez corps d'observations de cette société de 1757 à 1758; pages 41, 129 & 130. Nous parlerons ailleurs du choix qui doit être fait dans les graines.

l'argille domine, pour remarquer si elles sont de la même nature que celles de *Zélande*, de *Livonie*, de la *Flandres*, & encore que les terres grasses de l'*Irlande*, appelées *loams*, qui sont fortes, humides & argilleuses. Elle aura de même examiné la nature des terres légères de la même province de *Bretagne*, soit en friche, (qui deviennent défrichées *terres neuves*) soit accoutumées de produire; car tant que l'on n'aura pas trouvé une nature de terre à-peu-près semblable à celles-ci, en *Bretagne*, au climat près, il n'y a guère lieu d'espérer de recueillir dans cette province, un lin qui soit de même nature, soit pour la filasse, soit pour la semence. Cet article est un premier point à bien examiner concernant le choix de la terre. Nous parlerons ensuite des autres objets aussi essentiels à observer. Les feuilles dont nous venons de parler, publiées par la société de *Dublin* sur le lin, peuvent donner des connoissances exactes sur ce choix.

SOCIÉTÉ DE BERNE.

La société de Berne a jetté également les yeux sur le lin, & elle a mis, comme les autres sociétés, cette culture au nombre des objets intéressants. La justesse & la solidité qui se rencontrent dans les mémoires des deux associés de la société de Dublin, relativement au choix d'une terre convenable à la production de cette plante, ont déterminé la société de Berne à insérer ces mémoires dans son journal (a). Elle adopte généralement tous les principes contenus dans ces mémoires, & invite les habitans de la Suisse à se conduire en conséquence.

SWISSE
Canton
de Berne.

Voilà tout ce que les sociétés de l'Europe ont observé jusqu'à présent sur la nature des terrains propres à la culture fructueuse du lin. Quoique les conditions à rechercher dans ce choix, n'ayent pas encore été déterminées avec la der-

(a) Ce journal a été publié en 1760 à Berne.

nière précision , il paroît qu'on ne scauroit se refuser à expérimenter en petit la semence du lin sur cette nature de terre , c'est-à-dire , sur celle que la société de Dublin désigne , sauf à l'expérimenter ensuite en grand. D'autant plus qu'il en est déjà résulté de grands succès en Irlande , & que les sols de la Zélande , de la Flandre & de la Livonie , qui sont très-fertiles en ce genre , ont servi de modèle au royaume d'Angleterre ; il paroît même qu'on peut se déterminer.



ÉDUCATION DES ANIMAUX,

VOLAILLES ET INSECTES.

SOCIÉTÉ DE DUBLIN.

L'OBJET de l'œconomie naturelle ou rurale, s'étend non-seulement sur toutes les plantes, mais encore sur tous les animaux, volailles & insectes, capables de servir de quelque manière que ce soit à nos usages, & de devenir un objet d'utilité. Aussi cette dernière partie n'a-t-elle pas moins attiré l'attention de certaines sociétés. S'il est nécessaire de cultiver pour nourrir les animaux, volailles, insectes, &c. & en tirer des superflus, il est de même indispensable de les nourrir pour cultiver.

ANCIEN
TERRE
Irlande.

Quoique la société de Dublin, que nous avons établie comme la mère de toutes les autres sociétés, n'ait point porté ses vues sur la propagation de cette partie essentielle de l'œconomie rurale pendant

les premières années de son établissement , & qu'elle ait choisi de préférence d'autres sujets pour objets de ses premières observations , préférence que l'on peut attribuer à l'abondance naturelle du pays en animaux domestiques de toute espèce ; elle ne s'est pas néanmoins crû dispensée de les mettre par la suite au rang des choses qui méritoient le plus son attention. Mais malheureusement nous n'avons pu encore parvenir à traduire ses feuilles, notre dessein étant d'ailleurs de suivre un ordre , & d'aller en avant sur cette partie, objet par objet ; nous remettons nos lecteurs à leur fournir par la suite les instructions de cette société sur ces objets importants, & nous ne parlerons ici que du peu de recherches faites sur cette partie d'économie par les autres sociétés encore naissantes.



SOCIÉTÉ DE RENNES.

§.

Bêtes Chevalines.

EN 1754 que les états de cette province ^{FRANCE, Bretagne.} sentirent l'utilité des établissemens de haras, & les garnirent d'étalons & de juments tirés de l'étranger, pour substituer une race nouvelle à la race des chevaux nationaux, qui étoit des plus petites, des plus foibles & des moins fécondes, le succès répondit à leurs vues.

§ §.

Bêtes à cornes & à laine.

Quelque-temps après M. Couetpeur, associé de la société au bureau de S. Malo, dressa, en exécution de l'art. VI du règlement donné par les états à la société, un mémoire qui contenoit des détails très-étendus, non-seulement sur la nécessité d'éteindre & de supprimer la

race des chevaux de son évêché, (ce qui laisse croire qu'il n'avoit pas été envoyé d'étalons & de juments dans les environs de son habitation) mais encore sur celle de renouveler la race des bœufs & des moutons ; il observoit qu'encore que le climat soit naturellement favorable pour élever ces derniers, l'une & l'autre espèce de ces animaux étoient extraordinairement dégénérées, qu'une partie dépérissoit & que l'autre devenoit infructueuse ; sur ce mémoire, & sur les différentes représentations de la société, les états y ont statué, & en conséquence ont fait un fonds pour acheter en Poitou, cinquante-quatre taureaux de la plus belle espèce, qui ont été distribués dans l'étendue de chaque évêché, au nombre de six par évêché, avec faculté aux personnes qui s'en seroient chargées, de les vendre à leur profit à l'expiration de trois ans.

De même ils ont fait faire l'achat de cent huit béliers, de la première & de la

plus grande espèce, distribués parcellément douze par évêché.

Il est à présumer que cette régénération aura une réussite égale à celle des haras, c'est ce que nous apprendrons à nos lecteurs par la suite.

La société, dans son corps d'observations publiées en 1760, ajoute à tout ce que nous venons de dire, qu'elle a déjà observé plus haut dans ce même ouvrage (a),
» que le père d'un associé (M. le baron
» de Pontual) avoit fait venir, il y a
» trente ans, des béliers & quelques bre-
» bis du Havre ; que les agneaux qu'ils
» produisirent, furent dispersés dans les
» troupeaux des environs de sa terre ;
» qu'on n'avoit pris aucun soin d'en en-
» tretenir la race, & de détruire l'ancien-
» ne par la castration des mâles ; que ce-
» pendant on distinguoit encore aujour-
» les moutons qui venoient de cette sou-
» che ; & enfin , qu'une multitude de

(a) P. 97. & 168 de ce corps d'observations.

» mélanges n'avoit pu effacer le caractère.
 » de supériorité imprimé par les béliers de
 » Normandie «.

M. Laurencin de Nantes avoit fait un
 pareil essai ; il avoit tiré de Barbarie (a)
 des béliers & des brebis.

Ces brebis , qui sont deux fois plus
 fortes que les brebis nationales de Breta-
 gne, donnent deux agneaux à chaque
 portée , & fournissent plus du double de
 laine.

Un autre citoyen de la même ville de
 Nantes (M. Grou) a fait pareillement
 venir des béliers & des brebis de Hollan-
 de (b), & il a trouvé que la laine de
 ceux d'Irlande n'est pas supérieure en qua-
 lité à celle de ceux ci. Ces animaux don-

(a) C'est la meilleure race , & celle qui a si parfaitement
 bien réussi en Suède.

(b) Les moutons Hollandois sont de la race de ceux de
 Barbarie , d'où l'espèce en a été tirée autrefois ; il y a aussi
 des moutons en Flandres , (à *Furnembach*) qui ont une
 taille supérieure , & les brebis portent jusqu'à quatre &
 cinq agneaux à la fois ; mais nous croyons que la laine
 ne vaut point celles des autres. Ces derniers animaux se
 plaisent dans les pâturages des plaines les plus grasses.

nent une tonte quadruple de celle des moutons du pays, & les soins que l'on apporte pour leur entretien sont les mêmes. On peut les laisser à l'air toute l'année, pour perfectionner la qualité de la laine, sans que les rigueurs de la mauvaise saison puissent leur nuire (a). Le bélier de Hollande & de Flandres, ne revient à Nantes qu'à vingt francs argent de France.

Ces expériences ne purent engager la société à adopter le changement de race, relativement aux moutons, qu'en ce qui regarde les béliers seulement ; car elle a semblé être dans le sentiment, (& avec raison) de laisser subsister les brebis nationales, & de ne faire simplement que les accoupler avec des béliers étrangers, tels que ceux de Barbarie, de Castille en Espagne, ou d'autres endroits. La Suede, la Hollande & l'Angleterre lui

(a) On a beaucoup d'observations à faire sur cet article, c'est ce que nous ferons dans notre partie du commerce.

traoient la conduite à tenir dans la réussite de la conduite qu'elles avoient tenues. En effet, la laine de Bretagne n'est pas d'une si mauvaise qualité, & il est dit, dans le corps d'observations de la société, qu'au lieu de les mêler, comme font la plupart de ceux qui les emploient, il ne s'agit au contraire que d'en faire le triage (a).

Il est inutile de rapporter ici tous les avantages que les cultivateurs retireroient de la multiplication de ces nouveaux troupeaux, soit de ceux composés de brebis nationales accouplées avec des béliers étrangers, soit de ceux dont les béliers & les brebis seroient de race étrangère, supérieure en qualité à celle des nationaux. Personne n'ignore, dit la société, que l'on parviendrait à l'amélioration des laines, qu'on fourniroit de meilleures viandes les boucheries, qu'on auroit de meilleures qualités de peaux, soit pour s'en

(a) Cette opération s'exécute même en Espagne & en Angleterre, où les laines passent pour les meilleures.

Servir en nature ou en cuirs, soit en parchemins, &c ; qu'on auroit de meilleurs fumiers pour les engrais , qu'il n'en coûteroit pas plus de peine à les éduquer & à les nourrir , que ceux de mauvaise race dont cette province abonde , & qu'on en retireroit au contraire plus de profits dans les ventes.

Cette même société a encore examiné la partie économique concernant les mouches à miel , nous en rendrons compte incessamment.



ECLAIRCISSEMENTS

NÉCESSAIRES

DEMANDÉS SUR DIFFÉRENTS OBJETS
D'AGRICULTURE.

I.

Sur la nature de terres qui composent précisément en Irlande la terre loams, & sur celle qui pourroit en France y avoir rapport.

COMME la terre, appelée en Irlande (loams) est celle qui, d'après les expériences, a été reconnue la plus propre à la production du lin, il est intéressant de pouvoir la découvrir dans les sols des autres pays, entre autres en France; afin de ne point errer sur ce principe essentiel.

Il résulte de l'examen que nous avons fait des différents ouvrages traitant des terres grasses, & sur-tout de ce que disent les associés de Dublin, que l'espèce de

terre la plus propre à la culture du lin , est une terre composée de sable & de glaise , en telle proportion que cette dernière substance domine , ce qui rend cette terre grasse ; en conséquence de quoi les associés la mettent dans la classe des terres plus légères que les glaises pures , & que les autres natures de terres (a).

La société qui autorise le choix de cette nature de terre , dit , dans ce qu'elle publie à ce sujet , comme on peut le voir ci-devant , que les terres glaises , LOAMS , fortes , humides & argilleuses , sont les meilleures pour la production des lins.

Dans d'autres endroits concernant ces terres , & où il est question d'indiquer quelle est la nature du sol Zélandois , qui sert de base à ces associés. Pour étai

(a) Feuille de la société de Dublin , des 7 & 12 février , & des 3 & 12 avril 1736. Cette nature de terre n'a pas été mieux indiquée dans la traduction libre de la société de Bernes , pag. 160 , première partie , & 387 de la seconde , ainsi que dans celle de Thébault , pag. 41 , 188 , &c.

blir le choix des terres convenables à la culture du lin ; il est dit que le sol Zélandois est un *TERREIN GRAS*, *sablonneux*, ou des terres *glaises*, *profondes* & *compactes*. Ailleurs il est dit que ce même sol est *ARGILLEUX*, *profond*, *ferme* & *humide*, &c (a).

M. Defortbonnay rapporte une lettre sur l'état de l'agriculture de la comté de Norfolk, dans la partie d'Angleterre orientale, où il est dit que la *terre molle & légère*, *un peu grasse*, & *en général assez profonde*, est la terre *LOAMS* (b).

Un Anglois, qui prend le nom de *RUSTICUS*, & qui a publié ses essais d'agriculture faits sur plusieurs centaines d'acres (c) de terres de différentes qualités, dit que la terre *LOAMS* est celle qui est composée de terre forte & pesante, & de terre légère, qu'on appelle alors terre

(a) Voyez les notes que nous avons placées à la citation de ces terres, dans les feuilles de cette société.

(b) *Eléments du commerce*, tom. 1. p. 237.

(c) Sorte de mesure en usage en Angleterre & en Normandie, qui contient 120 pieds carrés.

« moyenne, parce qu'elle tient le milieu
« entre les deux extrêmes dont nous ve-
« nons de parler, (la terre forte & pesante
« & la terre légère); » cette terre, ajoute-
« t-il, est d'une composition moins dis-
« posée à la cohésion par les dimensions
« de ses pores, & par conséquent elle est
« la meilleure, à moins que la trop gran-
« de humidité, & un mauvais entretien
« (le défaut de labours convenables)
« ne la fassent redevenir terre très-pe-
« sante (a). »

« La société de Bretagne prétend trou-
« ver de cette terre dans la province. » Il
« n'est que trop aisé, est-il dit dans son
« corps d'observations (b), de trouver en
« cette province des terres neuves (c) &
« fortes, où l'argille domine « ; en s'ex-

(a) Cet ouvrage n'a pas encore été traduit, mais il en a été fait un extrait assez ample dans les journaux du commerce de 1759, mois de juillet, p. 98, août p. 123, septembre, p. 119, octobre, p. 163, novembre, p. 66.

(b) Page 127, années 1757 & 1758.

(c) Cette terre neuve, avons-nous dit, est celle qui est restée inculte & qu'on défriche.

pliquant ainsi, elle veut parler de la terre
LOAMS.

La société de Berne ne s'explique point d'une manière plus précise, & elle s'est renfermée entièrement dans tout ce qui avoit été dit dans les mémoires de la société de Dublin (a).

L'auteur de l'amélioration des terres, quoique Ecossois, ne parle pas de cette terre LOAMS; tout ce qu'on remarque dans l'article où il distingue les différentes natures de terres, c'est qu'il confond comme *Humus*, la terre argilleuse avec la glaiseuse (b).

Les auteurs du corps complet de l'agriculture d'Angleterre (c), veulent dans un endroit que la Marne mêlée de sable ou sablonneuse, formée avec de l'argille la terre LOAMS, qui devient alors une

(a) Voyez p. 161, première partie, & 195 de la seconde.

(b) Voyez p. 16 & 17.

(c) On traduit maintenant cet ouvrage à Rennes : l'auteur du *Gentilhomme Cultivateur* qui vient de paraître, y a puisé la plus grande partie de son ouvrage.

Corps général d'Observations. 51

terre fine & grasse ; dans d'autres, que les terres LOAMS soient de différentes espèces , les unes pierreuses ou pleines de coquillages , fines & plates , & dans d'autres, enfin , que les LOAMS soient des terres composées de sable & d'argille , dans lesquelles cette dernière substance domine ; & que cette terre soit froide , humide & gluante , non-seulement dure , mais aussi , pesante.

L'auteur de la *Maison rustique* (a) distingue la glaise de l'argille , il dit « que la » marque de la bonne glaise est qu'elle » soit ferme & *point sablonneuse* , qu'elle » soit grasse & douce à la main , s'allonge » & file en la rompant de quelque cou- » leur qu'elle soit «.

Dans un autre endroit il dit , » que l'ar- » gille est une terre forte , plus gluante que » la terre grasse (que quelques-uns nom- » ment terre forte argilleuse) mais moins » que la glaise «.

(a) Voyez pages 553 , tom. 1 , & 386 , tom. 2.

Et ensuite » que la glaise est une terre
 » massive & visqueuse, dont le corps est
 » lié & rempli de sels vitrioliques, & ap-
 » pellée ordinairement terre à potier «.

L'auteur du dictionnaire de l'agricul-
 ture ne parle que de la glaise, qu'il dit
 être terre à potier, & il en distingue quel-
 ques espèces.

L'Encyclopédie, au mot *argille*, dit:
 » que cette terre est pesante, compacte,
 » grasse & glissante, & qu'elle a de la
 » tenacité & de la ductilité lorsqu'elle est
 » humide, & ensuite en distingue plu-
 » sieurs espèces «.

Au mot *glaise*, il n'y est fait aucune
 distinction d'argille avec la glaise: on y
 dit que c'est la même chose.

Pott, dans son examen chimique des
 pierres, des terres (a), distingue plusieurs
 sortes d'argille, mais il n'en appelle au-
 cune du nom de glaise: on pourroit soup-
 çonner, cependant, qu'il veut parler de

(a) Voyez la lithogénésie p. 7, 95 & suiv. tom. 1.

la glaise, en indiquant une terre d'une substance tenace, douce, molle & grasse au toucher, s'attachant facilement à la langue, & se divisant dans l'eau promptement & en parties très-fines, & qu'il entend parler de l'argille par celle qu'il appelle *bol*, en indiquant cette terre comme plus porceuse que l'argille commune, qui est celle que nous croyons qu'il auroit pu appeller glaise.

Il ne s'en tient pas là, il dit plus loin que l'argille bleue (qui est celle que nous pensons être la glaise, & qui souvent est verdâtre) est l'argille ordinaire des potiers.

M. Hellot (a) reconnoît la terre glaise pour terre différente de celle d'argille; mais on ignore s'il entend par *bol* (qui est, dit-il, ce qui rend la liaison à la terre glaiseuse ou terre de potier), la seconde terre argilleuse, ou l'argille proprement

(a) Voyez les mémoires de l'académie royale des sciences de 1739.

dite que Pott définit, ou bien le *gluten* ou l'*argille marneuse*, le *glimmer* de Pott, &c. qui sont des terres inféparables des argilles & des glaises.

Hume, dans ses principes sur la végétation, ne parle point de terres *LOAMS*, & il n'en est pas question dans toutes les expériences qu'il paroît avoir faites pour distinguer la vertu & la propriété de toutes les différentes natures de terres, soit alliées ou mêlées ensemble, ou séparées. Il n'a pas essayé ce degré de mélange que nous avons dit ci-devant composer la terre *LOAMS*; tout ce que nous avons observé dans ses principes (a), c'est qu'il présente la terre argilleuse & la glaiseuse comme similaires.

Cependant l'argille & la glaise, quoique en Anglois elles aient le même nom *porters carth*, sont deux terres bien différentes.

La terre argilleuse, en général, est un

(a) Ils ont été traduits en françois. Voyez p. 33.

composé, dont la partie la plus considérable est en terre glaise, de laquelle nous allons parler, coupée par la nature ou par l'art d'une quantité de sable proportionnée, & de terre adamique ou de terre végétative. Cette terre ainsi mêlée a une inclination à retomber en petits pelotons dans la fosse du sillon, lorsque la charrue la coupe.

La terre glaise, en général, est une terre composée de sablon, de terre adamique & de matières liquides & gluantes (gluten) qui dominant, ce qui la rend compacte, pesante, tenace, humide & froide; & cette qualité gluante est si forte que la charrue a peine à ouvrir les raies ou fosses des sillons, & que les lames élevées par cette charrue retombent longues & entières dans la fosse (a).

Après ce que nous venons de dire, il est suffisamment établi que la première

(a) Les potiers, &c. qui travaillent de cette terre sont obligés de se servir d'eau pour la rendre maniable, sans quoi elle s'attacheroit toujours aux doigts.

nature de terre qui entre dans la composition des terres LOAMS, est du sable; mais il reste encore à sçavoir quelle est cette nature de sable; est-ce du sable graveleux ou de rivière? ou est-ce du sable de mer, c'est-à-dire, de celui qui est en petits grains ou matières terrestres calcinées? ensuite qu'elle peut être donc l'autre nature de terre qui, avec la première, compose le sol LOAMS?

Est-ce de la glaise? est-ce de l'argille? C'est ce dont il faut cependant s'assurer pour ne point induire le laboureur en erreur, s'il veut exécuter la méthode Irlandoise, &c. de cultiver le lin.

§.

Essais sur les moyens à employer pour parvenir à la vraie indication des terres LOAMS en France.

Il seroit à desirer que les sociétés d'agriculture voulussent bien décider quelle est en France la nature & le genre de la terre qui est analogue à celle appelée en Angleterre LOAMS.

Si cette question paroït trop difficile à décider sur le simple examen des citations dont nous venons de parler, & d'autres qu'on pourroit ajouter, il seroit convenable, ce nous semble, de chercher la solution par la voie de l'expérience, en semant du lin tout-à-la-fois dans une terre *glaise*, qu'on dit être *LOAMS*, & dans une terre *argille*, qu'on dit être également *LOAMS*.

I. I.

Sur les différents noms particuliers de chaque nature de terre & denrées de France.

Un objet qui n'est pas moins essentiel que le premier, c'est de sçavoir distinguer les autres natures de terres.

L'auteur de l'amélioration des terres, déjà cité, ne différencie pas les terres *franches* d'avec le *terreau*.

Différents autres appellent *terre grasse*, celle qui est bien ameublie par les labours, & amendée par les engrais, &

d'autres prétendent que la terre grasse (a) est la terre *glaiseuse*, la *visqueuse*, l'*argileuse*, & celle qui se pétrit facilement.

Un autre veut que les *terreins légers* soient le contraire des terres fertiles (b).

D'autres confondent les *terres vierges* avec les *terres neuves*, les *terres adamiques* ou *terres végétatives*, avec les *terres caput mortuum*, ou les *terres élémentaires* proprement dites, &c. &c. &c.

Tous ces différents énoncés ne peuvent que dégoûter un laboureur, lorsque trompé par une dénomination vague, il fait quelques essais qu'on aura publiés, il fait sans succès des expériences d'après l'indication de quelques procédés. Le manque de réussite vient de ce que l'expérience ne se trouve point faite sur une terre convenable à la culture de l'objet indiqué ; cette méprise n'auroit pas lieu, &

(a) Nous venons de le voir dans les définitions des terres LOAMS.

(b) Journal économique, janvier 1758, p. 24.

l'expérience réussiroit si la nature requise du sol étoit désignée positivement.

I I I.

La même difficulté naît encore de la variété dans les noms des denrées.

Tous les laboureurs connoissent la plante & la graine du *froment* en général ; mais non pas les différentes espèces. En Flandres, on sçait ce que c'est que le *froment blanc*, le *roux*, &c; en Bretagne, aucun cultivateur ne sçait que le dernier est le *froment* qu'il est accoutumé de semer, parce qu'il y porte un autre nom.

En Languedoc, l'on connoît le *froment touzelle*, en Dauphiné, la *brance*, &c. jamais Artésien n'ira penser que le premier est son *bled roux*, & l'autre son *froment* qu'il appelle *bled blanc*.

On peut dire la même chose des autres natures de denrées.



*Essai sur les moyens de parvenir à donner
à ces terres & denrées un nom général
& universel.*

Puisque l'on est presque inévitablement induit en erreur sur ces objets, il faut nécessairement y remédier; car on auroit beau publier les méthodes les plus avantageuses pour la culture du froment, &c. si l'on n'indique pas aux laboureurs des différents lieux, les natures de terres & de denrées, d'une façon à leur pouvoir faire comprendre que ce qui porte à Paris *un tel nom*, s'appelle chez eux de *tel autre*; ainsi des autres endroits.

Cet objet, qui est des plus intéressant pour l'accélération des progrès de l'agriculture, exigeroit des sociétés, que les excellents membres qui les composent, & qui sont répandus dans les différents cantons de chaque province, adressassent au bureau principal (a) des paquets de

(a) Pour acquérir une connoissance plus générale, &

chaque denrée du cru de leurs cantons, étiquetés du nom qu'on leur y donne communément. Le bureau principal y placeroit le nom correspondant dans le lieu de sa résidence, & renverroit le paquet à chaque membre particulier, qui seroit publier que *tel objet*, que l'on nomme dans le pays *tel*, le nomme dans la capitale, ou dans les autres lieux de la province, de tel nom; il en seroit de même des différentes natures de terres.

De cette manière on éviteroit cette quantité prodigieuse de noms, que nous

profitent souvent, dans les différentes provinces, des mémoires sur l'agriculture, qui émaneroient de quelque société d'une province étrangère à celle-ci. Il conviendrait, nous semble-t-il, que tous les paquets envoyés par tous les membres résidents dans les différents lieux du royaume, à chacun de leur bureau principal respectif, fussent envoyés de ces derniers lieux au bureau de Paris: que Paris renvoyât ensuite ces paquets à chaque bureau principal des différentes provinces, avec le nom de Paris & de tous les autres lieux des provinces, & que ces derniers les renvoyassent de même à chaque membre qui les leur a envoyés en premier lieu, après avoir ajouté les noms dont on se sert chez eux. De cette façon, lorsqu'il seroit publié un mémoire sur la culture de tel objet en Hainault, le paysan de la Guyenne comprendroit fort bien que l'objet dont on a parlé en Hainault, est celui qui a tel nom chez lui.

ferons dans le cas d'insérer dans notre ouvrage à chaque denrée & terres, pour nous faire entendre de tout le monde. Encore ne pouvons-nous pas nous flatter d'une exposition complète des différentes dénominations, par l'espèce d'impossibilité de les recueillir toutes par nous-mêmes. Au moyen de l'expédient que nous indiquons, la chose seroit facile, & l'on parviendroit bientôt à avoir une indication diagnostique des terres & des denrées; & lorsqu'il seroit question de terres ou de semences, dont on présenteroit la culture comme avantageuse, il n'y auroit aucune équivoque à craindre sur la nature de la terre ou de la semence.



COMMERCE.







SOCIÉTÉ DE DUBLIN.

COMMERCE.

ON commence à se convaincre au-
 jourd'hui , que le commerce d'importa-
 tion fera toujours le principe destructeur
 des richesses naturelles de tout pays où il
 dominera sur celui d'exportation. Com-
 bien d'états commerçants ne doivent leur
 chute qu'à l'ignorance de cette maxime !
 Combien de villes , autrefois florissantes ,
 ne semblent conserver quelques débris
 sous les herbes qui les couvrent , que pour
 en attester la vérité !

ANGLES
 TERRE.
 Irlande

Frappée de ces exemples & des ré-
 flexions qui en naissent , la société de
 Dublin a senti de quelle importance il
 étoit , d'arracher à de pareils malheurs
 l'Irlande , ce second royaume d'Angle-
 terre , dans lequel il est établi. Aucuns

principes réfléchis ne dirigeoient les commerçants de cette île. Ils suivoient, comme par instinct, de vieilles pratiques qu'ils tenoient traditionnellement de leurs prédécesseurs. C'étoit des préjugés seuls qu'ils tiroient leurs lumières. Le flambeau de l'observation ne les guidait jamais.

Il s'agissoit donc de les éclairer, & c'est à quoi l'illustre société dont on vient de parler, a cru devoir s'appliquer fortement. Dès les premiers instants de son établissement, elle employa toute sa sagacité à la recherche des moyens qui pouvoient contribuer à affoiblir en Irlande, le commerce d'importation, & comme l'approbation générale doit mettre le sceau à toutes les entreprises utiles, & qu'il peut en résulter des encouragements & des secours, elle a cru devoir exposer au public ses vues & ses démarches dans les feuilles dont on va donner l'extrait.

Feuille du mardi 11 janvier 1736.

On y observe que les productions de la terre , ainsi que celles de l'industrie , sont les richesses primordiales d'un état. Un commerce favorisé par une situation heureuse, & soutenu de tous les accessoires que l'art & l'expérience y peuvent ajouter, remplacera quelquefois ces avantages naturels , mais il ne sçauroit cependant en égaler, ni la valeur , ni la durée : son mérite principal est de les réaliser.

C'est à cette remarque salutaire , que le royaume d'Irlande doit les efforts qu'on a faits pour le tirer de l'état de foiblesse & de dépérissement où il se trouvoit plongé. Les moyens qu'on y employa furent d'accroître , par une culture attentive , le produit de la terre , & d'encourager le citoyen à étendre son industrie sur une plus grande quantité d'objets.

La manufacture des toiles étoit presque la seule ressource du royaume ; ce fut le point vers lequel se tournèrent les

premiers regards de la société. Elle espéra que, par une plus parfaite fabrication de la toile, par l'emploi de filasses d'un travail plus soigné & d'un lin mieux cultivé, elle parviendrait à étendre à l'infini, une branche de commerce si importante. Elle vit néanmoins que cette progression, quelque loin qu'elle s'étendît, ne pourroit jamais égaler par les produits d'un commerce d'exportation, l'immense & permanente importation des marchandises étrangères, dont le royaume avoit coutume de se pourvoir.

Il fallut donc faire naître d'autres branches pour l'exportation; recourir par conséquent, comme on vient de le dire, à l'accroissement des richesses terrestres & industrielles, rechercher les causes d'infécondité dans les terres, & celle d'inertie dans les artisans.

» Les causes d'infécondité étoient,
» disent les auteurs de la feuille, le petit
» nombre de bras qu'avoit le laboureur,
» & les causes d'inertie devoient être

» attribuées au peu d'aisance des ouvriers.

» Il n'y a pas dans l'Europe , ajoûtent-
» ils , de pays que cette isle n'égale , ou
» ne surpasse en fertilité. Si les récoltes
» de nos voisins sont plus abondantes
» que les nôtres , cette différence ne vient
» point de la dissemblance du terroir ;
» mais du soin qu'on apporte à y mieux
» cultiver les terres ». Ce raisonnement
étoit confirmé par l'expérience. On avoit
essayé de cultiver des productions des
pays voisins , & suivant leur méthode ,
ces essais avoient eu tout le succès qu'on
pouvoit en attendre.

Il en étoit de même à l'égard de l'in-
dustrie , les moindres encouragements
donnés aux ouvriers , leur avoient fait
faire des tentatives heureuses. Ils avoient
parfaitement réussi à imiter les fabrica-
tions étrangères. Ce qui prouve qu'ils ne
manquoient , ni d'art pour imaginer , ni
d'adresse pour exécuter. Le seul défaut
d'aisance sembloit engourdir leurs talents
naturels.

Occupée du projet de rétablir l'abondance & la population qui la suit, la société crut devoir rechercher la nature des importations qui se faisoient dans l'isle, leur quantité & leur valeur. Elle fit dresser un tableau exact & détaillé de toutes les denrées étrangères importées dans le royaume, soit de luxe, soit de nécessité première, & par l'énumération qui en fut faite, elle fit voir que jusqu'à la toile même, l'Irlande recevoit tout des autres peuples.

Le but de la société, par l'exposé de ce tableau, étoit d'ouvrir les yeux des citoyens sur tous les objets de gain qui pouvoient résulter de l'affranchissement du commerce d'importation; d'engager le laboureur à retourner à la charrue, que le découragement lui avoit fait abandonner; de ranimer l'artisan par l'espérance d'une fortune prochaine; de persuader, enfin, à celui qui enfouissoit son or, ou qui le prodiguoit à l'étranger, de le répandre sur les deux premières, bien certain que

des trésors immenses seroient le fruit de ses avances.

Les différentes exhortations des membres de la société , les lumières qu'ils avoient répandues , avoient déjà porté la conviction dans les esprits : la vérité n'eut pas de peine à se faire entendre , étant secondée par l'intérêt personnel.

Les spéculateurs en matières de commerce , se rendirent sans peine à ceux qui leur prouvèrent que par les procédés qu'on vient d'indiquer , on conserveroit en Irlande la moitié des sommes que l'importation faisoit passer chez les étrangers , & que la circulation de ces sommes qui resteroient dans l'état , ne pourroit qu'accroître l'activité du commerce , & en maintenir la vigueur.

Feuille du mardi 18 janvier 1737.

Le tableau , dont on vient de parler , compose entièrement cette feuille. Les objets qu'il renferme sont copiés sur un extrait des registres des droits dus à l'en-

trée du royaume. Le titre portoit : *TAB-
LEAU des denrées & marchandises impor-
tées annuellement en Irlande, & qu'on pour-
roit cependant y recueillir & manifacter ,
avec leur valeur à un prix commun , calculé
sur celui des trois dernières années.*

La première colonne contenoit la dé-
nomination des différentes natures &
qualités des denrées & marchandises par
mesures & poids. La seconde , le prix
moyen de leur valeur. Et la troisième
étoit le montant ou total. La récapitula-
tion des valeurs des objets importés an-
nuellement , se trouvoit communément
de la somme de cinq cens sept mille deux
cens soixante-dix livres sterling (a).

Feuille du mardi 25 janvier 1737.

Dans cette feuille , la société observe
que les marchandises & denrées impor-
tées dans l'Irlande , doivent monter à

(a) La livre sterling vaut vingt-trois livres tournois de
France ou environ.

une somme beaucoup plus considérable que celle qui est portée dans le tableau qui compose la feuille précédente. La raison de cette modicité, est que l'appréciation des objets importés, est fixée bien au-dessous de leur valeur réelle. Une autre cause est l'entrée furtive d'une quantité immense de marchandises qu'on s'efforce de soustraire aux droits, & qui, par conséquent, ne peuvent se trouver dans le tableau.

A ces objets la société ajoute, ceux qui ne servent qu'à la satisfaction du luxe, tels que les *vins*, l'*eau-de-vie*, & les marchandises des Indes Orientales & Occidentales, dont la valeur est de plus de 400,000 livres sterling.

Elle conclut qu'il se consomme annuellement en Irlande, pour plus d'un million de livres de denrées & marchandises étrangères, dont la plus grande partie nuit au commerce du royaume, & contribue à faire sortir infructueusement l'argent qui circuleroit dans l'isle.

Son zèle vraiment patriotique s'exhale par des marques de surprise, & par des reproches légitimes sur ces abus, qui seroient aisés à réformer, puisque la moitié des articles importés peut croître sur le sol d'Irlande, & être fabriquée dans ses manufactures, & que l'autre moitié roule sur des objets dont ce royaume peut absolument & facilement se passer.

Pour fortifier cette assertion, elle ajoute que l'exportation principale du royaume ne consiste que dans la sortie des *filés*, des *toiles*, des *laines crues* (brutes) ou *filées*, des *bœufs*, des *cuirs*, des *beurres* & des *suiifs*, & que tous ces objets, à l'exception de la toile, ne demandent que fort peu, & même presque point de travail; qu'ils sont nécessaires à ceux qui les exportent ou pour leur consommation, ou pour leurs fabrications; qu'au contraire, la plus grande partie de ce que l'Irlande importe en échange, détruit les moyens d'exercer l'industrie de ses artisans, d'où il résulte qu'on enlève doublement aux

ouvriers nationaux leur subsistance naturelle pour la donner aux étrangers.

» Si la force & la richesse d'un état »,
est-il dit ensuite dans cette feuille ,
» consistent dans la frugalité & dans
» l'industrie de ses habitants , il faut for-
» tement s'appliquer à la recherche de
» tout ce qui peut faire naître ou donner
» de l'accroissement , & du ressort à cha-
» cune de ces propriétés «.

On passe ensuite à la considération des moyens que l'Irlande peut faire valoir pour entretenir son industrie , & pour fournir toutes les choses nécessaires aux peuples qui l'habitent.

La fertilité naturelle du terroir fait que les aliments y sont à fort bon marché , la main d'œuvre , par une suite nécessaire , est à très-bas prix , & le peuple est naturellement laborieux.

A ces avantages se joint encore celui d'avoir de très-bons chemins dans les différentes parties de l'isle , ce qui est d'une importance extrême pour la facilité du commerce intérieur.

Pour exciter l'émulation des nationaux, la société fait observer qu'ils pourront toujours vendre leurs marchandises à meilleur marché, & s'approprier la concurrence, parce qu'indépendamment des raisons qu'ils viennent d'établir, les productions des manufactures nationales sont exemptes du droit de dix pour cent, auquel sont assujeties celles des manufactures étrangères.

Cette feuille est terminée par les marques de regret où est la société de voir sortir tant de sommes de l'Irlande, pour l'acquisition des marchandises étrangères qu'on y importe, & pour les paiements qu'on est obligé de faire à beaucoup de seigneurs qui consomment leurs revenus hors du royaume. Si malgré ces vices radicaux, l'Irlande s'est soutenue encore avec une certaine dignité, c'est assurément une preuve convaincante de la bonté naturelle de sa constitution. La société se propose donc de rectifier par ses inspirations, tout ce qui peut tendre à

l'affoiblissement d'un pays aussi digne de l'attention d'un patriote éclairé ; elle promet d'indiquer des méthodes & des procédés qui faciliteront les opérations , & qui les rendront plus fructueuses.

Feuille du mardi 1^{er} février suivant.

On fait dans cette feuille un nouvel examen des importations d'Irlande , la société fait à ce sujet plusieurs observations , qui , comme les précédentes , ne sont point indignes de l'attention de ceux qui sont à la tête des affaires publiques.

On répète avec la plus vive énergie , que c'est dans l'industrie que consiste la véritable richesse d'un état. » S'il se
» trouvoit, *dit la société*, dans les entrailles de cette isle où nous avons pris
» naissance , quelques veines de ces métaux précieux , qui excitent si fortement la cupidité humaine , si l'or ger-
» moit dans nos terres , jouirions-nous
» d'une solide opulence ? Non assuré-

» ment. Qu'est ce que l'or qu'on arrache ;
» en comparaison de celui qu'on attire ?
» Les canaux de l'industrie roulent plus
» d'argent sur leurs flots , que les mines
» du Pérou n'en rendent à ceux qui les
» exploitent «.

Ceci n'est point une vaine déclamation. Les Espagnols & les Portugais sont réellement indigens ; au sein même des pays d'où l'or & l'argent sont tirés. Les Anglois & les Hollandois , au contraire , à qui la nature a refusé ces avantages , jouissent d'une opulence enviée par les premiers , & qui n'est due qu'à leurs travaux constants , & aux efforts de leur industrie.

Et en effet , l'industrie est d'une nécessité si réelle , que dans un état même où les importations seroient très-considérables , un peuple laborieux trouveroit toujours , par son travail , les moyens de subsister. Les Anglois & les Hollandois servent encore de preuve pour la confirmation de cette vérité. Ces nations in-

industrielles tirent de chez l'étranger une immense quantité d'objets de luxe, mais elles ne les tirent qu'en échange des productions de leurs manufactures.

Cet exemple, si digne d'être suivi en Irlande, y rendroit beaucoup moins nuisible le défaut de l'importation qui y domine; le fardeau en deviendrait supportable, jusqu'à ce que par des travaux réitérés, l'industrie ait rendu au commerce d'exportation, cette supériorité que la bonne politique doit s'empresse de lui procurer.

Loin de se flatter de cette espérance, la société paroît découragée par l'état d'indigence où elle prétend que le royaume se trouve plongé.

» Si l'on considère nos plaines, dit-
» elle, on y verra, à la vérité, des trou-
» peaux nombreux; si l'on parcourt nos
» villes, on y trouvera des personnes ri-
» ches, vêtues d'étoffes étrangères, &
» sacrifiant beaucoup à la chimère du
» luxe: tout présentera l'image apparente

» de l'opulence ; mais ces dehors seront
 » bien démentis par la réalité , lorsqu'en
 » descendant dans un examen un peu
 » réfléchi , on reconnoîtra que la plus
 » grande partie du peuple languit dans
 » la misère , & que ses laines , son bœuf
 » & son beurre ne servent point à la sub-
 » sistance , mais sont exportés pour assou-
 » vir la cupidité des riches.

» Autrefois , ajoute encore cette so-
 » ciété , la frugalité faisoit le bonheur
 » de nos peuples ; on se contentoit en
 » Irlande des productions nationales ,
 » elles suffisoient à tous les besoins. Le
 » manque d'occasion servoit de frein ; la
 » prodigalité & les épargnes étoient em-
 » ployés à secourir l'indigence. Mais de-
 » puis que le commerce de l'importation
 » a multiplié les besoins , toutes les res-
 » sources des malheureux se sont épuî-
 » sées , les denrées ont haussé de prix , le
 » salaire de l'ouvrier a baissé , la richesse
 » réelle a disparu , & l'air de faste en a
 » pris la place.

L'imitation

L'imitation du luxe de la nation Française a été aussi une des causes de ces changements introduits dans l'Irlande ; mais ce qui fait le bonheur d'un grand état , peut devenir la ruine d'un petit.

On fait sentir qu'il est de l'intérêt & de la gloire des seigneurs de voir leurs fermiers laborieux & occupés ; on leur conseille d'encourager ces sortes de gens , qui , étant plus à leur aise , pourroient les mieux payer , & leur rendre une plus grande quantité de productions.

On exhorte à employer dans les manufactures un plus grand nombre de personnes au filage , & pour les encourager , on conseille de leur acheter les ustenciles qui leur sont nécessaires pour leur travail , sauf à s'en faire rembourser sur les payements qu'on auroit à leur faire. Ce moyen n'est qu'un exemple pris sur bien d'autres , qui tous doivent contribuer à l'accroissement du même objet.

La société termine , enfin , sa feuille par les plaintes amères qu'elle fait aux
Corps d'observations, Tom. I. F

riches du royaume, sur leur absence perpétuelle qui les porte à consommer leurs revenus hors de l'isle. Ils donnent, au contraire, de très-grands éloges à ceux qui habitent leur patrie, & qui s'occupent du soin d'y faire fleurir l'agriculture & les arts.

Feuille du mardi 8 février.

Par les observations qui composent la feuille qu'on vient de lire, la société vouloit achever de convaincre ses compatriotes, non-seulement de la solidité des avantages de l'industrie, mais encore de la nécessité pressante où ils étoient d'y avoir recours.

Après avoir excité l'intérêt personnel dans des détails particuliers, elle vouloit animer le zèle patriotique par des considérations générales.

La peinture de la misère où ces insulaires languissoient, étoit bien propre à réveiller la sensibilité naturelle. L'espérance d'une condition heureuse, la perf-

pective d'un avenir brillant , devoient nécessairement ranimer les étincelles d'ambition , qui se trouvent cachées dans le cœur de tous les hommes.

Tel étoit le but des réflexions de la feuille précédente. La société traite , dans celle-ci , un article important qu'elle n'avoit encore qu'effleuré.

Elle observe que » presque tout ce » qu'on importe en Irlande , n'est point » absolument nécessaire aux habitans , » & qu'au contraire , tout ce qu'on exporte est d'une utilité indispensable aux » étrangers «. Avantage réel , & qui donne à cette isle une certaine supériorité sur ses voisins.

Elle pouvoit être persuadée que ses bœufs , ses cuirs , ses suifs & ses beurres , à quelque prix qu'ils fussent , seroient toujours enlevés par les peuples Méridionaux , ou par ceux des Colonies , dont le sol se refuse à la production des pâturages ; ce qui lui assuroit un débouché certain de tous ces objets.

• Il en étoit de même de la *laine* non manufacturée. Les étrangers étoient dans l'obligation indispensable d'en tirer de l'Irlande.

• Ce royaume, au contraire, pouvoit se passer absolument des marchandises étrangères, puisqu'elles ne rouloient que sur les superfluités du luxe, ou sur les formes bizarres que la mode se plaît à consacrer. Un commerce fondé sur les besoins chimériques de la vanité humaine, est aussi dangereux à un état, lorsqu'on le fait par importation, qu'il lui est avantageux, quand on le fait par exportation.

Il est donc du devoir de la législation de resserrer ces importations dans les bornes les plus étroites; le bien du commerce, & celui même des particuliers, l'exigent. Et il est d'autant plus facile de les diminuer, qu'on peut le faire en Irlande sans nuire à l'exportation; car quoiqu'elles se soient faites par des échanges de marchandises importées, on peut être

assuré que l'abolition de cette forme ne peut causer le moindre dommage.

La société propose donc , comme une chose de la dernière importance , de ne plus recevoir qu'en argent le prix des denrées exportées , du moins autant qu'il sera possible , & de se priver des marchandises de luxe , & des inutilités que l'Irlande étoit dans l'usage de tirer de ses voisins.

Feuille du mardi 15 février.

Des observations sur les différents points traités par la société , remplissent cette feuille. Elles sont faites par un négociant à son correspondant , dans une lettre dont on rapporte la teneur , & que le zèle paroît avoir dictée.

M...., auteur de cette lettre , donne les plus grands éloges aux moyens que la société a employés pour engager les Irlandois à étendre le commerce d'exportation. » Les encouragements » qu'on donne , dit-il , corrigent ceux

» qui ne sont point sensibles à la cen-
 » sure ; la manière la plus douce & la
 » plus sûre de reprocher aux hommes
 » leurs fautes est de leur montrer les avan-
 » tages qu'ils négligent.

Il demande ensuite qu'on lui permette d'exposer quelques idées , & d'indiquer à ses compatriotes quelques avantages touchant les manufactures.

COMMERCE DES TOILES.

Après avoir porté les regards sur diverses nations voisines de l'Irlande , il attribue au goût de l'industrie la plupart des différences qui se rencontrent entre elles. De là passant à l'éloge des manufactures , il fait voir qu'une production manufacturée est souvent d'un très-vil prix dans son état primitif , mais que par la transformation que lui donnent des mains industrieuses , elle devient un objet de recherche pour l'acheteur , & le motif d'espérance d'un gain assuré pour le vendeur.

» Cette production artificielle , quoi-
» qu'assurée de sa consommation , ren-
» contre , dit-il , quelquefois des obsta-
» cles qui s'opposent à son débouché. Ces
» obstacles sont : 1^o le manque de faci-
» lité dans l'exportation. 2^o L'incertitude
» des demandes, 3^o La cherté des matiè-
» res premières , dont les prix d'achats
» sujets à varier , entraînent nécessaire-
» ment une variation dans ceux de la
» vente de ces matières , quand elles sont
» travaillées (a).

» Mais heureusement , ajoute-t-il , la
» principale manufacture de l'Irlande réu-
» nit , au contraire , les avantages oppo-
» sés , exportation facile , certitude des
» demandes & bas prix des matières pre-
» mières «.

En effet, quant à l'exportation , com-
me c'étoit en Angleterre que se faisoit
celle de la plus grande partie des toiles

(a) L'auteur devoit ajouter, la cherté de la main-d'œuvre. Ce point est , comme les autres , très-essentiel à examiner : on en parle cependant ci après.

d'Irlande , la proximité qui se trouve entre ces deux isles , en favorisoit le transport , il n'y avoit point d'événemens malheureux à encourir , & il n'y avoit que fort peu de chose à payer pour le frêt.

A l'égard de la certitude des demandes , » l'Irlande doit compter , *dit ce*
 » *négociant* , sur un débouché aussi étendu
 » qu'elle le puisse désirer , & il n'est pas
 » à présumer que cette exportation s'al-
 » tère ; car , jusqu'aux laboureurs , tous
 » les Anglois font une consommation
 » considérable de linge «.

L'auteur évalue ensuite ce que chaque personne peut en consommer annuellement ; il estime que cela se peut porter à la somme de dix schelings (a) ; & sur la connoissance qu'il a du nombre des habitans de l'Angleterre , il fait monter la totalité de la consommation des toiles dans ce royaume , à la somme de 400 ,

(a) Le scheling vaut 23 sols argent de France.

(b) Ce calcul paroît exagéré au moins de moitié. M. l'abbé du Gua , traducteur des *Essais sur les causes du déclin*

600, 0, de livrés sterling, qui reviennent à 920, 000, 00, argent de France (b) ou environ.

» Tant que l'Irlande, dit M.....,
» se trouvera en état de fournir aux de-
» mandes qu'on pourra faire de ses toiles,
» il en sortira toujours la partie la plus
» considérable. L'Angleterre doit natu-
» rellement donner à ce royaume la pré-
» férence dans les traites de toiles qu'elle
» a à faire, & ce seroit l'imprudence des
» Irlandois, qui pourroit seule causer la
» suppression ou l'affoiblissement du com-
» merce de leurs toiles.

D'ailleurs il n'y a point à craindre de rivalité de la part de l'Angleterre au sujet de cette branche de commerce. Les manufactures de laine sont leur principal objet, & il y a lieu de croire qu'ils se garderont bien de les abandonner ou de les affoiblir, pour s'occuper à celle de la toile.

du commerce d'Angleterre, prétend dans ses notes que cette estimation est quatre fois trop forte. *Tome 2, p. 120.*

M..... qui fait cette réflexion, tire de l'opinion qu'il a conçue de la prudence & de la politique des Anglois, & il établit cette maxime : qu'il est de l'intérêt de toutes les nations sages, d'avoir une branche principale de commerce. D'où il conclut que si l'on cultivoit avec ardeur, en Irlande, la principale branche du commerce de cette île ; si l'on s'adonnoit vivement & fortement à la fabrication des toiles, on pourroit compter sur des encouragements de la part des Anglois, ou du moins on auroit la certitude de n'être point croisé par leur concurrence, & l'on feroit par con-

(a) L'exportation des toiles hors du royaume avoit été affranchie de tous droits de sortie par George I, *Stat. 3. George 1.* par un acte du mois de juillet 1742, le parlement a accordé, entre autres choses, une *bonty* ou gratification à ceux qui exportent des toiles d'Irlande, *the London magazine* ; d'une autre côté, l'entrée des indiennes ou des toiles peintes des Indes, de Hollande, &c. avoit été prohibée par un acte antérieur.

Mais depuis quelque-temps le gouvernement Anglois, par une jalousie mal entendue, a chargé d'impôts ruineux le commerce des toiles d'Irlande, ce qui a mis ce royaume dans le cas de tourner ses vues vers toutes les autres branches de commerce, particulièrement vers celles de l'avitaillement des vaisseaux, & de laisser languir

fréquent assuré de la demande de toutes les toiles de l'Irlande (a).

Pour ce qui regarde le bas prix des matières premières , l'Irlande a de ce côté un avantage effectif.

Les prix des affermes des terres , les prix de leur culture , sont beaucoup au-dessous de ceux de la plûpart des pays où l'on fabrique de la toile. La main-d'œuvre pour la fabrication , y est de même payée moins cher que par-tout ailleurs.

L'auteur de la lettre présente ensuite quelques détails.

» De toutes les fabrications , dit-il ,
» c'est dans celle du lin que l'industrie
» ajoute le plus à la nature. Il faut l'arra-
» cher , le sécher , le rouir , le battre , en

faute de débouché , celle des toiles dont elle étoit en possession.

Cette pluralité de manufactures en tout genre , fut cause de la proposition qui fut faite le 14 mai 1760 , à la chambre des communes du royaume d'Irlande , de faire une loi , en conséquence de laquelle il ne pourroit être permis au peuple d'employer , pour leurs vêtemens & pour leurs meubles , d'autres marchandises que celles qui auroient été fabriquées dans l'isle. Nous rendrons compte par la suite de la décision du parlement à ce sujet.

» peigner la filasse (a), la filer, & ensuite
 » la mettre sur le métier, pour en fabriquer
 » de la toile, ou sur le couffin pour en
 » faire de la dentelle. C'est au travail seul
 » que le lin doit la valeur qu'il acquiert
 » par ces différentes opérations, & cette
 » valeur est immense en comparaison de
 » celle qu'il avoit dans son état primitif«.

Dans les toiles les plus communes, elle est très-considérable, mais dans les toiles très-fines, elle s'élève souvent à un point inconcevable.

M..... ajoute que quatorze livres de lin, dont le prix est de deux schelings six deniers (b), avant d'avoir été travaillées, peuvent donner du fil de différente finesse, dont le prix sera depuis un denier jusqu'à quatre livres sterling l'once. On en tire communément près de deux onces du fil le plus fin, &

(a) Le terme vulgaire est *ferrancher*.

(b) Nous avons indiqué ci-devant ce que vaut le schelin argent de France; il est question maintenant du denier qui vaut un sol onze deniers.

le reste rend une quantité proportionnée, selon qu'on le file plus ou moins gros. La valeur de ces différentes onces de fil est de dix pour douze livres sterling : » Ainsi, » conclut l'auteur, le rapport du premier » achat du lin brut, c'est-à-dire, avant » que la filasse soit filée, est à la valeur » du fil qu'on en tire, au moins de un à » quatre-vingt.

De même si l'on examine les divers changements par lesquels le fil passe sur le coussin ou dans le métier, on verra que la proportion va beaucoup plus loin qu'on ne vient de le dire, & que la filasse dans son premier achat, n'est de presque rien, si on la compare à son dernier état, lorsqu'elle est manufacturée (a). On doit se convaincre, par cet examen, que les manufactures de toile ont un avantage

(a) Celui qui traduisit ces feuilles en 1759, observe ici avec raison que M. de Cantillon dit, dans son *Essai sur la nature du commerce en général*, que si la France payoit les dentelles de Bruxelles en vin de Champagne, il faudroit payer le produit d'un arpent de lin, par le produit de plus de seize mille arpens de vigne.

réel sur toutes les autres fabrications ;
puisque les matières sont à très-bas prix ;
& que celui que le travail leur donne , est
très-considérable.

Le négociant zélé à qui l'on doit cette
lettre , la termine par une invitation qu'il
fait à la société , d'examiner s'il seroit de
l'intérêt de l'Irlande de s'attacher plutôt
à la fabrication des toiles fines qu'à celle
des grossières.

Il juge que les fabriquans de cette isle,
sont jusqu'à présent peu propres à la ma-
nufacture des toiles fines ; mais il présage
qu'à mesure que les ouvriers se multiplie-
ront , & que les débouchés s'ouvriront ,
l'émulation leur servira de maître dans
un genre si lucratif. Il observe d'ailleurs
qu'il est assez utile au maintien de la vi-
gueur d'un commerce , d'avoir quelques
parties à perfectionner. La perspective
des progrès qui restent à faire , entretient
l'ardeur de l'esprit & éloigne les causes
de la décadence.

Il finit par encourager fortement les

fabriquants, à commencer par donner aux toiles grossières, que la province est le plus en possession de fabriquer, toute la perfection dont elles sont susceptibles.

Telle est en substance la lettre de M. . . . dont le but & les motifs méritent des éloges.

La société observe, à l'occasion de cette lettre, que l'auteur a omis de parler d'un avantage dont jouit l'Irlande, & qui ne devoit pas échapper aux lumières de ce négociant. C'est que les toiles de cette île sont exemptes de droits d'entrée en Angleterre (a), tandis que celles des autres nations sont assujetties à des droits

(a) Guillaume III & la reine Marie, (*Stat. 7, 8: Will. 3.*) ont affranchi des droits d'entrée le lin & le chanvre, prouvés du cru d'Irlande, ainsi que toutes les marchandises qu'on en fabrique, comme *filasse, fil, toile*, &c. Cette exemption fut confirmée par George II; mais il falloit que les vaisseaux fussent de construction Angloise, & que le maître ou capitaine, ainsi que les trois quarts de l'équipage fussent Anglois, ou que les vaisseaux fussent du pays dans lequel le lin est produit, ce qui est conforme à l'acte de navigation, passé en parlement en 1660, intitulé: *A general treatise of naval trade and commerce*. On a depuis dispensé de cette clause pour étendre la navigation.

considérables , & que par cette raison il n'y a pas lieu de craindre qu'elles l'emportent dans la concurrence.

D'après les objets qui viennent d'être traités , la société conclut que le commerce des toiles doit être regardé comme l'espoir de la nation ; & cette principale branche , en s'accroissant de plus en plus , contribuera sans peine à faire fleurir les autres , & leur communiquera une partie de sa sève.

Feuille du mardi 11 Octobre suivant.

L'accueil favorable que le public a fait aux diverses feuilles publiées par la société , au sujet du commerce des toiles , engage les membres qui la composent à faire de nouveaux efforts pour dissiper les préjugés qui favorisoient des méthodes vicieuses de culture & de fabrication.

La manufacture des toiles avoit toujours été l'objet qu'ils jugeoient digne de leur plus grande attention. Cette partie , comme on l'a dit plus haut , étant l'ame
du

Commerce du royaume, il étoit très-important de le purger des levains dangereux qui pouvoient altérer la constitution.

La société, après avoir rappelé ce qu'elle avoit publié concernant la perfection de la culture du lin, & de tout ce qui lui est relatif, & dont nous parlerons ailleurs, observe que les obstacles qui s'opposent aux progrès de la manufacture des toiles en Irlande, ne proviennent pas principalement du défaut de connoissances dans la culture du lin, ni de l'achat de la semence de la linette chez l'étranger (a), ni même de l'emploi de ce lin (filasse) à moitié mûr; mais qu'ils doivent être attribués à d'autres vices cachés qu'il s'agit de démêler.

On est étonné, au premier coup d'œil, de ce que les étrangers vendent leurs toiles à meilleur marché que les Irlandois, & cela est d'autant plus surprenant

(a) L'importation de cette graine est exempte de toutes impositions & droits d'entrée depuis le règne de George I.

que, comme on l'a pu voir ci-devant, le prix du fermage, des terres, celui de leur culture, & la main-d'œuvre du fabriquant, sont beaucoup moins chères dans cette île que dans la plupart des pays, où il se fabrique des toiles.

La société croit donc avoir pénétré une des causes qui établissent cette différence.

Elle remarque que la toile fabriquée en Irlande, outre le prix du lin & de sa fabrication, est encore chargée de celui du loyer des habitations des fabricants.

Dans tous les cantons où l'on fabrique de la toile, les propriétaires des fonds sont dans l'usage *d'y diviser leurs terres en petites fermes* (a), & de les affermer aux fabricants un prix double, quoiqu'ils n'y fassent que des demi-récoltes. C'est vraisemblablement pour se dédommager

(a) On entend par petite ferme une maison, & deux ou trois acres (mesures) de terres, démembrées d'une plus grande quantité.

de ce loyer excessif, que les artisans rehaussent le prix de leurs toiles, & repompent, quelque sorte, l'excédent de leurs loyers sur les personnes à qui ils les vendent, & c'est ce rehaussement qui les rend chères dans un pays où elles devroient l'être moins qu'ailleurs.

Pour lever ce premier obstacle, la société pense que les propriétaires ne devroient affermer leurs terres qu'aux laboureurs, & louer leurs maisons aux fabriquans, ainsi qu'il est d'usage chez toutes les nations (a). Si le propriétaire y perdoit dans le commencement, ce ne pourroit être que fort peu de chose, il seroit dédommagé par la suite, & l'état en général en retireroit beaucoup de profit.

La société fait ensuite les observations qu'on va lire.

(a) Ce fait n'est pas vrai. En France sur-tout, on est dans l'usage d'affermir des terres & des maisons ensemble, aux tisserands de campagne. Ce qui est dit, page 247 du corps d'observations de la société de Bretagne, années 1757 & 1758, en est déjà une preuve convaincante. Ce fait donne même lieu à une contradiction qui nous met dans le cas de demander les éclaircissements ci-après.

» Le fabriquant qui est tisserand & laboureur à la fois, *dit-elle*, ne peut labourer ordinairement que la moitié de sa métairie, quoiqu'il paye, comme on l'a dit, pour cette récolte, qui ne peut être que médiocre, un prix de fermage exorbitant.

» Il ne peut être bon laboureur, ni bon tisserand. On ne nous persuadera jamais qu'un homme qui ne s'occupe qu'en partie de la culture des terres, puisse acquérir les connoissances & la facilité d'exécution que demande cet objet. D'un autre côté, nous regardons comme impossible qu'un homme à qui les soins de l'agriculture débent la plus grande partie de son temps, puisse être expéditif, propre & adroit dans l'exercice de la fabrication des toiles. Et d'ailleurs le temps que lui fait perdre le passage de l'un à l'autre genre de travail, est un objet qui ajoute encore beaucoup aux inconvénients que l'union des deux professions dans

» la même personne nous porte à rejeter«.

On fait ensuite le calcul de la perte que souffre l'artisan comme cultivateur, & le cultivateur comme artisan. Cette perte est évaluée, pour la culture, à la moitié du produit qu'on retireroit en sus de celui qu'on a ; & pour la fabrication, à bien davantage ; par la raison que les profits de l'artisan dépendent autant de la célérité que de l'adresse.

On conclut que par cette réunion des deux occupations sur une même personne, l'Irlande perd au moins la moitié du produit de son industrie ; que deux hommes employés séparément, l'un comme laboureur & l'autre comme tisserand, feroient l'ouvrage de quatre, qui s'occuperoient de ces deux professions en même-temps.

La société exhorte ses compatriotes à fortir du préjugé qui unit depuis longtemps deux arts absolument faits pour être séparés dans leur exercice. » La considération évidente du double profit

» qu'en recevra la nation , doit y déter-
 » miner sans balancer un instant (a) «.

Feuille du mardi 18 octobre.

Réussir dans un art auquel on se consacre tout entier , est un avantage qui doit satisfaire l'ambition humaine. Aspirer encore au succès dans un autre , ce feroit vouloir franchir les limites générales que le créateur a mises à notre intelligence. Quand l'amour-propre , ou la cupidité nous fait perdre de vue cette maxime , nous en sommes toujours punis par le renversement de chacune de nos entreprises.

La société s'étoit efforcée dans la feuille précédente d'établir victorieusement une vérité si importante. Elle avoit fait sentir combien il étoit désavantageux au royaume d'unir , sur une même tête , deux professions aussi opposées par leur nature

(a) Voyez maintenant ci-après , l'article des éclaircissements que nous demandons.

que le sont celles de *tisserand* & de *laboureur*. Mais ne pouvant se flatter que le bien général de l'état, fût un mobile assez déterminant pour faire agir chaque particulier, elle a jugé indispensable d'examiner jusqu'à quel point l'intérêt personnel étoit relatif à l'intérêt général.

L'intérêt général dans l'objet dont il s'agit, étoit incontestablement de baisser le prix des toiles pour obtenir l'avantage dans la concurrence.

L'intérêt personnel sembloit être de hausser celui de la main-d'œuvre, afin que le fabricant retirât un plus grand profit de son travail. Il y avoit donc une opposition apparente dans les avantages de l'un & de l'autre.

Mais comme on prouve que par la défunion des deux arts dont on vient de parler, le fabricant quadruploït la production de sa main, il est aisé de voir qu'à quelque bas prix qu'on mît les toiles, il trouvoit toujours un profit bien considérable.

Le même raisonnement peut être répété & appliqué au laboureur.

Il y a une autre démonstration à faire , c'est que les hommes ayant une aptitude plus grande à un objet qu'à un autre , celui qui sera propre au labour , réussira mal dans la fabrication ; & celui qui sera propre à la fabrication , réussira mal dans le labour. Or , il est constant qu'employé à tous les deux travaux , chaque homme perd nécessairement le fruit qui résulteroit de l'application qu'il auroit donnée au travail auquel il est propre. L'intérêt général seroit donc aussi d'accord sur cet article avec l'intérêt particulier , puisque le profit que feroit un homme en s'occupant d'un seul objet , seroit le dédommagement du bas prix , soit de la toile , si c'est un artisan , soit des fruits de sa terre , si c'est un laboureur.

Pour déterminer plus fortement la désunion que la société desire , elle exhorte vivement les propriétaires à ne louer

leurs maisons qu'aux simples fabriquants,
& leurs terres qu'aux seuls laboureurs.

Elle propose encore un autre moyen,
& qui est aussi utile au bien général qu'au
bien particulier.

» Il conviendrait, *dit-elle*, de rassem-
» bler les fabriquants dans de petits vil-
» lages ; l'émulation qui naît de la vue
» des progrès d'autrui, augmenteroit
» beaucoup le mérite & le nombre des
» productions de leur industrie. Les lu-
» mières réciproques contribueroient en-
» core bien fortement à l'extension des
» connoissances. Ainsi l'amitié & l'envie
» concourant à la perfection de l'art, on
» pourroit dire qu'on a mis à profit pour
» son accroissement jusqu'aux vices &
» aux vertus ». Cette idée est fondée sur
un exemple. Les meilleurs tisserands de
l'Irlande sont ceux qui vivent dans les
villes. Ils travaillent beaucoup mieux &
beaucoup plus que les autres.

La société qui avoit déjà répondu à
l'objection qu'on lui pouvoit faire sur ce

que la désunion des deux professions diminueroit le prix des affermes des biens de la campagne , en disant que cet inconvénient ne dureroit qu'un temps , & que les revenus seroient mieux payés par la suite , y trouve un autre avantage.

On a remarqué , *dit-elle* , que le tisserand songe rarement à amasser , que son soin est de se bien nourrir lui & sa famille , & de se vêtir convenablement. Or , l'assemblage des tisserands dans un même village , feroit que ce lieu seroit un débouché sûr pour la consommation des récoltes du laboureur. Les frais de transports d'un village éloigné à une grande ville seroient évités , & le propriétaire mieux payé , puisque son fermier auroit la certitude d'une consommation plus considérable ou plus facile.

Il ne peut donc résulter de la désunion des deux professions , qu'une utilité générale & particulière: La société réitère les exhortations qu'elle a faites à chacun des propriétaires des fermes de la cam-

pagne , de ne louer les terres qu'aux uns
& les maisons aux autres. Elle espère
que les raisons qu'elle a données convain-
cront les esprits , & feront tenter à quel-
ques-uns l'essai de ce qu'elle propose.
» Que les personnes fort à leur aise com-
» mencent ce grand ouvrage , *dit-elle* , &
» bien-tôt il sera généralement suivi.
» L'exemple a bien de la force sur les
» esprits , quand il est donné par ceux
» qui jouissent de la considération qui suit
» l'opulence «.

Feuille du mardi 25 Octobre.

Tous les principes vicieux que la so-
ciété s'étoit efforcée de combattre dans
les feuilles précédentes , étoient les cau-
ses du prix exorbitant des toiles dans
l'Irlande. Peu satisfaite d'y avoir apporté
le remède dont nous avons également
parlé , » il est temps , *dit-elle* , de passer à
» d'autres causes qui concourent à mettre
» l'Irlandois marchand de toiles , hors
» d'état de vendre à un prix raisonnable «.

On se plaignoit avec justice que les toiles , plutôt que toutes les autres marchandises , passoient par plus d'une main avant d'être parvenues au dernier marché , c'est-à-dire , que plusieurs pièces de toiles étoient vendues & achetées à la même foire , trois , quatre & jusqu'à dix fois , dans l'espace d'une heure. On connoissoit pour le moins cinq acheteurs depuis le tisserand jusqu'au commerçant exportateur.

La société en trouve la raison dans le peu d'activité naturelle des citoyens adonnés à ce genre de commerce. Ils trouvoient préférable à leur mollesse de gagner de quoi vivre en se promenant dans une foire , & ils dédaignoient de s'attacher à des opérations de commerce plus laborieuses.

Cette pratique étoit préjudiciable à l'Irlande , par la raison que ces fortes de marchands ne faisant qu'un trafic très-peu considérable, ils demandoient absolument de grands profits pour pouvoir se soute-

nir. De là on pouvoit penser que si les acheteurs se multiplioient, il falloit qu'ils gagnassent nécessairement beaucoup, ou qu'ils mourussent de faim. Il paroïsoit donc impossible d'empêcher que les marchandises continuassent de se soutenir à un très-haut prix.

L'érection d'une halle publique pour les toiles dans le nord de l'Irlande, sembloit avoir détruit en partie, un usage de foire aussi pernicieux que celui dont on vient de parler. Un plus grand nombre d'entrepreneurs employèrent les tisserands à l'année. Ces derniers, encouragés par la commodité qu'on leur procuroit au moyen de cette halle publique, ne vendoient point leurs marchandises aux marchands qui étoient habitués à les leur prendre & à les porter dans les foires ; ils alloient eux-mêmes vendre leurs toiles au marché.

La société comble d'éloges les auteurs de l'érection de cette halle publique, & encourage fortement tous les tisserands

des lieux voisins à y porter leurs toiles. Elle espère que l'exemple du nord de l'Irlande piquera l'émulation des autres parties de cette isle, & qu'on s'y portera ardemment à le suivre, puisqu'il n'en peut résulter que de grands avantages, & qu'on écartera par-là presque tous les obstacles qui s'opposent à la propagation de l'industrie principale du royaume.

L'auteur ingénieux, qui a fait plusieurs considérations sur la manufacture des toiles d'Irlande, semble être d'accord sur ce point avec la société. Cet homme dont les connoissances ont produit tant d'effets utiles (a), cite quelques autres désavantages de la manufacture des toiles Irlandoises qu'il attribue à l'ignorance

(a) La société ne le nomme pas; mais nous présumons avec quelque fondement que c'est M. Cromelin, réfugié François en Irlande, qui a porté les manufactures des toiles, dans cette isle, à la perfection où elles sont aujourd'hui.

Il a été admis membre de la chambre basse du parlement de ce royaume, & il a reçu, outre le remerciement de la compagnie, un présent de dix mille livres sterling au nom de la nation, comme une marque de la gratitude publique.

Corps général d'Observations. 108
 des bonnes opérations de culture , & de
 la préparation des filasses , telles que sont
 celles de rouir , battre , ferrancher , &c.
 (a) , au manque de connoissances pour
 la bonne filature , & enfin a tout le vice
 qui procède des travaux du tisserand &
 du laboureur , quand ils sont réunis sur
 une même tête. C'est ce qui a aussi quelque
 rapport avec ce que le *chevalier Guillaume Petty* observe sur le même sujet (b).

SOCIÉTÉ DE RENNES.

Les principes sages qui dirigeoient la FRANÇOIS
Province
de Bretagne. société de Dublin , l'ayant d'abord éclairée, comme on a dû le voir , sur les effets nuisibles du commerce extérieur d'importation en Irlande , ses vues s'étoient tournées vers les moyens de l'affoiblir ; elle s'étoit aussi occupée fortement , par la considération des avantages du com-

(a) Nous parlons de ces objets dans la partie du Corps général d'observations qui traite de l'agriculture.

(b) Voyez le troisième volume du *Spectateur Anglois* , n° 232. Nous en parlerons par extrait dans la partie de notre ouvrage où nous traitons des arts.

merce extérieur d'exportation , du soin de donner à celui de cette île toute l'extension dont il étoit susceptible.

La vigilance de la société de Rennes , n'a pas montré moins de chaleur sur les intérêts de la province de Bretagne ; mais son attention s'est dirigée particulièrement sur le commerce intérieur , tant d'exportation que d'importation , c'est-à-dire , sur celui qui n'étoit point maritime , & qui ne franchissoit pas les limites de la province , ou celles du royaume de France.

Les atteintes funestes que la guerre avoit portées au commerce extérieur , avant que la société fût établie , les difficultés d'y remédier lors de son établissement , & la connoissance qu'elle avoit que ce commerce se trouvoit entre les mains de plusieurs négociants instruits , & capables de le bien diriger & de l'étendre à la paix , conduisirent par préférence , son zèle à la recherche des voyes qui pouvoient procurer le rétablissement de
de

du commerce intérieur , qui , comme l'autre , avoit reçu des échecs.

Pour détruire , autant du moins qu'il étoit possible , les causes , tant nationales qu'étrangères , qui s'opposoient à la stabilité du commerce de cette contrée , la société s'est d'abord proposée d'en observer les variations. Elle a invité , en conséquence , les commerçants éclairés à l'aider dans une opération si importante , offrant de son côté de faire toutes les démarches convenables pour leur obtenir , en toute occasion , les secours qui leur seroient nécessaires (a).

Nous allons nous occuper des objets de commerce que la société a jugé devoir ranimer. Nous commencerons par ceux que la société de Dublin avoit jugés dignes de sa première attention.

(a) Toutes les délibérations des états de la province , prises sur les représentations de la société , ne contiennent que des encouragements pour augmenter les productions tant naturelles qu'artificielles , dans la vue d'étendre le commerce d'exportation & celui d'importation. Nous citerons ces délibérations par extrait à chaque article auquel elles auront rapport.

COMMERCE DE TOILE.

C'est au commerce des toiles que la société de Rennes a porté principalement ses soins, le regardant avec raison comme un des plus importans de la province.

Elle proposa aux états (a) d'exciter les habitans de la Bretagne à mieux cultiver & ensemençer le lin, & à montrer plus d'exactitude dans la préparation de la filasse de cette plante & de celle du chanvre. Elle demanda aussi des secours pour parvenir à avoir de meilleures filatures de ces filasses, pour obtenir de plus parfaites fabrications & de meilleurs blanchissages des toiles.

Les états ne se refusèrent par à ces utiles représentations (b). Ils répandirent sur chacun de ces objets des grâces & des

(a) Voyez page 31 de ce volume.

(b) Délibération du 10 février 1757, art. 2, 7, 9, 10, 14 (*), 23.

(*) L'extrait de la délibération concernant cet article 14, est rapporté à la page 32 de ce volume, & les autres le sont par la suite aux articles qui les concerneront.

encouragements. Ils sollicitèrent le ministère : on accorda la suppression de certains droits ; on donna des permissions pour diverses fabrications (a).

Ces bienfaits ont fructifié , & les succès répondent de jour en jour aux espérances qu'on en avoit conçues (b).

En effet, les encouragements accordés aux imitateurs des toiles de Hollande, dont la société a donné des modèles, tant pour la qualité, la longueur, largeur, le blanc & le pliage, ont excité la plus vive émulation, & si les premières pièces n'ont pas encore atteint le degré d'imitation que l'on désireroit, du moins elles ont été fabriquées de manière à obtenir des gratifications à ceux qui les ont faites (c).

Toiles
unies si-
nes ou de
la pre-
mière
qualité.

(a) Voyez ci-après la partie où nous traitons des arts relatifs à ces fabrications.

(b) Voyez la partie des arts qui va suivre, nous y faisons mention des progrès de ces sortes de manufactures, qui deviendront vraisemblablement beaucoup plus considérables à la paix.

(c) Nous renvoyons à la partie de cet ouvrage qui a les arts pour objet : on y verra le détail de ces gratifications.

Si ces progrès s'accroissent , il en résultera une grande diminution dans l'importation que la Bretagne fait des toiles de Hollande , & on aura lieu de se flatter d'une exportation de ces toiles dans les provinces du royaume & dans les pays étrangers.

Il en fera vraisemblablement de même, des toiles de qualités inférieures , non-seulement elles fourniront aux besoins des habitans de la province ; mais il pourra s'en faire une exportation plus considérable que celle qui a eu lieu jusqu'à présent.

Toiles
unies ap-
pellées
platilles.

Les toiles unies , appelées *platilles* , avoient toujours été inconnues en Bretagne , c'est à la société qu'on doit l'art de les imiter.

Elles sont généralement de deux qualités. Il y en a de plus ou moins fines , & de plus ou moins communes. Elles se fabriquent sur les frontières de la *Silésie* & en *Bohême*. Les Hambourgeois importent en Bretagne des dernières qualités, pour alimenter le commerce que

font les Bretons en Afrique & en Amérique. Les premières qualités s'importoient aussi en Europe & en Amérique.

La société a pris toutes les mesures possibles pour approprier à la province la fabrication de ces toiles & pour en éteindre l'importation. Elle avoit d'autant plus de fondement dans cette prétention, que l'imitation du pliage & de la presse en étoit très-facile, & que souvent les toiles Bretonnes se plioient d'une manière exactement conforme à celle qui étoit usitée par les fabricants de Silésie (a).

Ce qui déterminâ la société à établir cette fabrication en Bretagne, ce fut un tableau qu'elle se fit donner, du nombre des toiles platilles de *Silésie* ou de *Bohême*, importées par les seules villes de *Nantes* & de *S. Malo*, pendant les six années qui ont précédé 1755.

L'année commune prise des produits de ces six années, montoit à quarante-six

(a) Voyez la partie des arts à l'endroit où il est parlé de ces fabrications.

mille trois cens onze pièces , qui , évaluée à raison de cinq livres cinq sols par pièce , donnoit la somme de deux cens quarante-trois mille livres cinq sols.

» Par l'établissement de ce genre en
 » Bretagne , on peut aspirer , *dit l'écrivain*
 » *de la société* , outre l'approvisionnement
 » des ports de la province , à la fourniture
 » des autres ports du royaume , & même
 » à concourir avec celle de l'Espagne «.

Toiles
 peintes.

Tous ces soins apportés par les fabricans pour perfectionner les manufactures de la province , & pour imiter celles des autres nations , devoient nécessairement accroître l'émulation du cultivateur de lin & du manufacturier qui , par-là , se trouvoient l'un & l'autre assurés d'un débouché facile. Cependant il fallut un nouveau ressort pour exciter cette ardeur au point que le desiroit la société. Elle jugea que pour rendre la consommation plus abondante , il étoit nécessaire de faire subir à la toile les diverses loix que le caprice de la mode avoit dictées. L'im-

pression faite sur les toiles en *Silésie*, à *Hambourg*, en *Ecosse* & en *Irlande*, fut un nouveau modèle qu'elle voulut faire copier.

Elle obtint que les états de la province feroient des représentations au gouvernement, pour avoir la permission de cette fabrication en Bretagne (a).

L'arrêt du conseil d'état, & les lettres-partentes données en conséquence le 5 février 1759 ont permis l'impression des toiles; & l'obstacle de *l'exclusif*, que la société a toujours regardé comme nuisible à tout genre d'industrie, ne subsiste plus.

Une spéculation fort sensée donne lieu d'espérer sur cet article, un débouché bien considérable du côté de l'*Espagne*. Il ne s'agit que d'en inspirer le goût aux Espagnols. Deux raisons con-

(a) Voyez ci-après dans la partie des arts. La société observe d'ailleurs que cette fabrication est préférable à celle qui est permise sur le coton, parce que le lin est une plante qui peut être cultivée avec succès en Bretagne, que la filasse s'y prépare & s'y file, que la toile s'y fabrique, & que les habitans n'en pourroient tirer parti, si l'emploi n'en est pas diversifié.

tribuent à présumer quelque facilité dans l'exécution de ce projet. La première est prise du sol, qui, étant fort ardent, y rend les vêtements de toile d'un usage très-convenable. L'autre raison est, que ces toiles peintes tiendront lieu des toiles de coton, dont il est défendu de se servir, de quelque espèce qu'elles puissent être.

Cette réflexion est autorisée par ce que dit *John Cary* (a). » On enlève de leurs toiles, dit-il en parlant des Irlandois, » pour plus de deux millions de verges » par an, depuis qu'il est permis d'en » imprimer & d'en peindre «.

Il dit plus bas : » La défense qu'on a » faite en Angleterre d'user des toiles » peintes des Indes, a donné aux manufactures, un encouragement infini. Il » s'est formé à Londres une profession de » gens qui s'occupent à peindre & à imprimer des toiles à l'imitation de l'Ir-

(a) Essai sur l'état du commerce d'Angleterre, tom. 1, pag. 128 & 416.

» lande. La vogue s'en soutient toujours ».

C'est ce qui donne lieu de conclure à la société, que ce genre de commerce d'exportation pourroit acquérir des accroissements considérables en Bretagne. Une des principales productions de ce pays est le lin, comme en Irlande. Et l'on ne peut en obtenir de grands & de sûrs débouchés, qu'en en variant la fabrication autant qu'il plaira à l'imagination humaine.

Malgré ces immenses avantages, la société ne crut pas avoir encore assez fait, pour élever la culture du lin au véritable point où elle souhaitoit de la porter. Son zèle toujours ardent sur cet objet, avoit aussi en vue, l'aisance qu'elle vouloit mettre dans le sort des artisans, & la multiplication de leur nombre. Elle trouva dans l'établissement des fabriques de toiles ouvrées, de nouveaux moyens d'exercer sa sollicitude. Cette fabrication est d'autant plus avantageuse, qu'elle favorise non-seulement la culture du lin,

Toiles
ouvrées

mais encore celle du chanvre. Car ces deux qualités de filasse entrent dans cette sorte de toile.

Il s'en faisoit une importation considérable en Bretagne. On la tiroit de la Flandre. Par l'examen que fit la société du produit de cette importation, elle sentit combien il seroit utile d'établir une manufacture imitatrice de ces toiles dans la province. Elle a donc fait en conséquence, quelques démarches auprès des états, dont les dispositions à cet égard donnent lieu de concevoir les plus favorables espérances.

Tels sont les objets d'établissement qui doivent leur création à la société. Elle s'est aussi portée avec une égale ardeur à la perfection des genres déjà établis. La fabrication des coutil. coutils étoit de ce nombre. La province en avoit une manufacture assez considérable, dispersée dans différentes paroisses des environs de Rennes.

D'une opinion contraire, à cet sujet,

au système de la société d'Irlande , celle de Bretagne juge qu'il est avantageux à la fabrication des coutils , d'être entre les mains de gens qui soient à la fois *tisserands & laboureurs*. Le nombre de ces artisans est considérable en Bretagne. Dans la seule paroisse de Melesse , il y en a trois à quatre cens qui réunissent les deux professions.

» Cette manufacture , dit l'écrivain de
» cette société , est du nombre de celles
» qui enrichissent vraiment l'état & qui
» par-là méritent une protection particulière. Tous ces tisserands sont cultivateurs. Ce sont eux qui font les labours,
» les semailles, les récoltes, & qui battent
» les grains. Leurs métiers ne les occupent que lorsque la culture des terres
» ne demande plus les secours de leurs
» bras. Il n'y a point de momens vuides
» pour eux. Les temps d'inaction qui se
» rencontrent dans toutes les saisons de
» l'année , les hyvers sur-tout , qui , pour
» les autres payfans , ne sont que des in-

» tervalles longs & ruineux , où ils con-
 » consomment sans acquérir, deviennent
 » des temps de bénéfice pour ces tisse-
 » rands cultivateurs. La frugalité atta-
 » chée à leur état , l'avantage de n'em-
 » ployer à la fabrication que des jours qui
 » seroient perdus pour eux sans leur in-
 » dustrie, réduit leur main-d'œuvre à très-
 » bas prix. Ainsi les étoffes qu'ils livrent
 » au commerce n'ont point à craindre
 » la concurrence des étrangers (a) «.

La consommation des coutils de cette province se fait dans son sein & dans les provinces voisines. Les marchands de *S. Malo* , de *Rennes* , & quelques-uns de *Normandie* , en exportent une grande partie à l'étranger.

Ces toiles sont de deux espèces , que les fabriquans distinguent par le nom de grandes & de petites. Les pièces de la première qualité contiennent dix aunes , mesure de Paris. Elles sont d'une grande

(a) Voyez ci-après les éclaircissements qu'on demande sur ce système.

beauté : elles se vendent depuis douze jusqu'à dix-huit livres la pièce. Celles des autres qualités ne contiennent que huit aunes , & se vendent neuf livres ou environ la pièce.

Ce commerce , tout considérable qu'il puisse être ; n'a pas l'extension que la société desireroit. Les colonies Françaises qui en font un très-grand usage , tirent de la Hollande la plupart de ceux dont elles se servent. Il est vrai que la qualité en est plus belle ; mais la société se persuade qu'en excitant l'émulation dans cette partie , & portant l'artisan à imiter les façons de Hollande, on pourroit lutter à force égale dans la concurrence.

L'exemple des fabricants de Nantes , qui réussissent parfaitement dans cette imitation , pourra servir à démontrer la facilité de l'exécution & les avantages qui en dépendent.

Les coutils de la grande manufacture de cette ville, coûtent, étant pris au magasin , trois livres douze sols l'aune. Ils

ont trois quarts de lez , & ceux des manufactures dispersées dans les environs de Rennes, ne se vendent au plus haut prix, que deux livres cinq sols l'aune.

Cette immense disproportion donne lieu de croire à la société que si les coutils de Rennes, n'étant qu'à ce prix, égaloient en beauté ceux de Nantes, la préférence leur seroit adjugée sur ceux de Hollande, dans le commerce de nos colonies ; & elle ajoute que dans les autres débouchés , il y auroit un gain considérable à faire.

Il s'agiroit donc de porter les fabricants à donner à leur coutil la perfection que ceux de Nantes ont déjà sçû acquérir. Les états ont proposé des récompenses sur les représentations de la société , & on a commencé à faire quelques efforts pour les mériter. Vû les dispositions des fabricants à cet égard , la difficulté ne consiste que dans l'emploi de peignes plus ferrés , & de fils beaucoup plus fins que ceux dont on est dans l'usage de se servir.

» La consommation de cette espèce
» d'étoffe dans le royaume, dit la société,
» & l'exportation qu'en font les ports de
» la Bretagne, soutiendront la vente &
» par conséquent la manufacture ; quoi-
» que le bas prix de la main-d'œuvre
» fuffise pour écarter la concurrence des
» étrangers«.

Un autre objet d'attention de la part
de la société, est la perfection qu'elle
desire, dans la fabrication des mouchoirs <sup>Mou-
choirs.</sup>
qu'on fait dans les fauxbourgs de la Ville
de Rennes.

Les états avoient accordé à cette ma-
nufacture des secours considérables ; il y
a lieu d'espérer que si leur protection s'é-
tend de même sur les fabriquants qui ne
font pas de cette manufacture, cette fa-
brication se perfectionnera, non-seule-
ment dans les fauxbourgs de Rennes,
mais encore au-delà des limites de cette
capitale, & qu'elle se répandra aux envi-
rons. Mais comme les différentes gran-
deurs de mouchoirs se mesurent à-peu-

près sur la qualité des fils qui sont employés, la société pense qu'il faut diriger très-sérieusement les fabricants vers le soin de cet objet.

Etoffes,
façon de
Cholet.

Le commerce des toiles, façon de Cholet, dont il s'est établi près de *Clisson*, une manufacture qui a réussi, s'étendra de même que celui des mouchoirs. L'imitation parfaite à laquelle elle est parvenue, donne de très-grandes espérances. Ce qui a porté la société à fixer son attention vers ce commerce, c'est que les toiles de Cholet étrangères, inondoient la province, & qu'elle vouloit faire cesser une importation aussi onéreuse. » Ces
» considérations, *dit-elle*, ne peuvent
» qu'inviter à favoriser un genre d'industrie utile à la culture de la province,
» & profitable à une multitude de personnes de petits états, au lieu de consumer le produit de la culture & de l'industrie des provinces voisines.

» Ces fabricants, *dit ailleurs la société*, sont *tisserands & laboureurs* à la fois.

» fois. Leurs manufactures sont dispersées,
» & ces sortes de manufactures sont, à
» tous égards, les plus avantageuses &
» celles qui méritent le plus d'être protégées.
» Quoique la subsistance soit plus
» chère dans les villes que dans les campagnes,
» la différence en est moins sensible pour les manufactures dispersées.
» Les fabriquans de cette espèce s'habituent
» lentement, vivent de peu, occupent des logements à plus bas prix &
» font eux-mêmes leurs affaires. Ces différents objets mettent une grande distance du côté du bon marché entre les
» manufactures réunies par un riche entrepre-
» neur, & les manufactures dispersées «.

Il ne faut pas oublier ici un objet important, c'est le commerce des toiles à voiles, dans la fabrication desquelles il n'entre que de la filasse de chanvre. Cet article avoit toujours été soigné, & s'é-

Toiles à voiles, vulgairement appelées *noyales* (a).

(a) Ce nom vient de ce que cette fabrication se fait dans un bourg près de Rennes, appelé *Noyal*.

toit porté à une très-grande extension ; il s'en exportoit beaucoup en Angleterre ; mais ce commerce s'est beaucoup affoibli en Bretagne depuis que l'Irlande & l'Ecosse , vers la fin du dernier siècle , ont établi chez eux des manufactures de cette espèce (a). Il a souffert encore d'autres diminutions depuis qu'en 1742 , on a imposé en Angleterre un droit d'un sol par aune sur toutes les toiles étrangères qui y sont importées. Le produit de ce droit sert à la gratification de deux sols par aune pour l'exportation de toutes les toiles à voiles fabriquées dans la Grande Bretagne. La suppression du débouché que cette isle assuroit , a empêché la société jusqu'à ce jour de s'occuper au rétablissement d'un commerce si avantageux. Si la Bretagne s'occupoit cependant du soin de le relever , elle pourroit être assurée de trouver d'un autre côté quelque dédommagement. La Flandre , & peut

(a) Les toiles y sont même appelées du nom de *royales*.

être même la Hollande , tireroit des toiles à voiles de la Bretagne , plus volontiers que de l'Angleterre.

Telles sont les diverses observations qui ont été faites sur le commerce & la fabrication des toiles. Les sociétés dont nous avons rapporté les vues , ont réussi en beaucoup d'objets ; leur zèle a été couronné par l'activité des peuples qui ont senti l'importance de leurs représentations.



ECLAIRCISSEMENTS

NÉCESSAIRES

DEMANDÉS SUR DES OBJETS QUI
INTÉRESSENT LE COMMERCE.

I.

*Sur les obstacles qu'apportent aux progrès
du commerce des toiles , la réunion de
l'art de l'agriculture avec celui de la tisse-
randerie, & la dispersion des fabriquants.*

TOUTE pratique a ses principes na-
turels , mais l'impuissance où se trouve
quelquefois l'esprit humain de démêler
ces principes , donne lieu à des erreurs
qui égarent l'observateur , & le portent
à bâtir des systêmes souvent pernicieux
& contraires à la pureté de ses vues.

La société de Dublin , qui a été le mo-
dèle des autres sociétés de l'Europe , & la
société de Bretagne , qui est la première
de celles de France , présentent , dans

leurs observations, une de ces contradictions manifestes, qui ne peuvent que dégoûter ceux dont les secours sont le soutien des établissemens.

Il s'agit de trouver le moyen de faire baisser le prix de la main-d'œuvre dans les fabrications des toiles, & de parvenir à les perfectionner.

La société de Dublin prétend, pour y réussir, qu'il faut 1^o désunir l'art de la tisseranderie de celui de l'agriculture, & 2^o rassembler en un seul village les artisans qui sont dispersés dans plusieurs (a).

La société de Rennes établit, au contraire, comme avantageux les deux points que celle de Dublin avoit regardés comme nuisibles & dommageables aux progrès de l'art & du commerce (b).

Il est donc nécessaire, puisque ces deux sociétés diffèrent si étrangement dans

(a) Voyez l'extrait de la feuille du 11 octobre, pag. 97, 98 & 99, & celui de la feuille du 18 du même mois, pages 100, 101, 102 & 103.

(b) Voyez l'extrait de son corps d'observations rapporté ci-devant, pages 121 & 126.

leurs opinions , que les autres qui sont déjà établies , ou celles qui doivent s'établir par la suite , examinent très-scrupuleusement les dangers ou les inconvénients des deux systèmes. Car on ne peut pas dire à cet égard , que ce qui n'est pas nuisible dans un pays le peut être dans un autre. La différence des lieux ne fait rien à cet objet. Le climat & la situation n'ont là-dessus aucune influence.

I I.

Sur cette question. Est-il avantageux de favoriser la fabrication & le commerce des toiles fines dans un pays où les toiles grossières sont en possession d'exercer presque uniquement l'industrie des artisans ?

Le sage négociant Irlandois , dont nous avons parlé dans cet ouvrage , à l'occasion des différentes observations qu'il a faites sur le commerce des toiles , en proposant à la société de Dublin d'examiner s'il étoit de l'intérêt de

Irlande de s'attacher par préférence à la fabrication des toiles fines plutôt qu'à celle des grossières , n'envisageoit point cet objet du côté de l'intérêt politique de l'état ; il ne s'attachoit qu'à celui du particulier. Ainsi ce qu'on a lu de lui à ce sujet, ne doit point servir d'autorité dans la question présente (a).

L'exemple actuel de la société de Dublin est pareillement insuffisant sur ce point , pour tenir lieu de décision. Car si elle porta durant quelque temps ses soins à encourager la fabrication des toiles fines , ce ne fut qu'après que l'Angleterre eut chargé d'impôts les toiles Irlandoises , dont l'importation étoit immense dans ce royaume. Il fallut donc nécessairement s'attacher à des toiles qui , par la hauteur de leur prix , pussent mettre le commerçant en état de supporter les droits excessifs que l'on exigeoit.

Cette préférence est donc fondée sur

(a) Voyez ci-devant , page 92.

la nécessité ; & considérée sous cette face elle ne peut passer pour une entreprise nuisible à l'état ou au particulier.

La société de Rennes , dans l'examen qu'elle fait de la situation de sa manufacture de toiles , la trouve non-seulement susceptible de plus de perfection dans son objet , mais même capable de parvenir à la parfaite imitation des toiles de Hollande. Elle paroît , en conséquence , pencher plus fortement vers la fabrication des toiles fines que vers celle des autres (a).

On ne peut contester qu'elle ne parvienne à la perfection de ces toiles ; on peut aisément réussir en Bretagne à semer & cultiver de beau lin , à en préparer la filasse & la filer aussi parfaitement qu'en Flandres. On peut également y atteindre à la même fabrication des toiles , & à leur procurer le même blanc qu'on admire dans celles de Hollande. Il est de prin-

(a) Voyez ci-devant , pages 113 & 114.

cipe reconnu, qu'aucune nation ne possède une industrie exclusive. Mais l'intérêt général se rencontre-t-il dans cette préférence marquée que l'on veut si décidément donner aux ouvrages de haute valeur ? L'opinion de bien des personnes éclairées sur la vraie politique du commerce, s'oppose à l'adoption du sentiment de la société de Rennes à cet égard.

Elles commencent par établir qu'un état en possession d'une manufacture de marchandises de la plus grande consommation, ne doit point penser à en élever une autre, quoique de même genre, dans l'espérance d'un produit plus considérable ; sur-tout, si pour y parvenir il faut souffrir l'altération qui en résultera infailliblement pour la fabrication habituelle du pays ; le vuide immense qui se trouvera dans la consommation, & le sort malheureux de beaucoup d'ouvriers, entrent ensuite dans les considérations des spéculateurs dont nous venons de parler.

En effet, on ne peut douter que toute

toile grossière ne soit de la plus grande consommation. Le nombre de ceux qui en usent est incomparablement plus grand que celui des gens qui usent des toiles fines, & la quantité d'objets où l'on emploie préférablement la grossière, est hors de toute proportion.

En second lieu, tout artisan, quelque mal-à-droit qu'il soit, peut être employé à la fabrication des grosses toiles. Par l'affoiblissement de leurs manufactures il se trouveroit une foule de bras oisifs ou inutiles au commerce.

Il y auroit encore bien d'autres réflexions à faire là-dessus. Ce que nous venons d'exposer doit suffire, & être de quelque pouvoir sur l'esprit de ceux qui ne desirerent que le véritable avantage de l'état.



I I I.

Sur les moyens de réduire à un poids & à une mesure unique , principalement en France , tous les poids & mesures qui y sont usités.

Nombre de gens pensent que s'il y a eu une langue matrice d'où les autres soient dérivées, il est à présumer qu'il y a eu de même un poids & une mesure matrices.

Plusieurs auteurs attribuent à la *coudée* Egyptienne, l'honneur d'avoir été la première mesure dont se soient servi les hommes (a).

Les peuples de l'Egypte , suivant la

(a) La coudée Egyptienne , suivant ce qui est dit dans les mélanges d'histoire & de littérature , tom 1 , page 140 , quatrième édition , & qui est appelée par les Hébreux *ammah* , c'est-à-dire , *mere* , fut vraisemblablement la mesure matrice des différents poids & mesures qui ont été introduits sur la terre. On prétend que les anciens formèrent de cette coudée , leurs grandes & petites mesures. Du cube de cette coudée , on fit les mesures creuses , & de la pesanteur du cube d'eau de cette même coudée , on étalonna d'abord les poids , & ensuite on étalonna les mesures creuses , par le volume d'eau de la pesanteur de ces poids.

Génése, furent les premiers qui, s'étant dispersés, allèrent habiter les différentes régions de l'univers.

Les plus policés d'entre eux, ou plutôt les plus attentifs à calculer dans l'art des profits résultans du commerce, auquel leur migration avoit donné lieu, fabriquèrent, dans les différentes contrées où ils s'établirent, des poids & des mesures à l'imitation de ceux dont ils s'étoient servis dans le lieu de leur naissance. Mais la fixation de leur pesanteur & de leur contenance ne fut déterminée que conformément à leur commodité ou à leurs avantages.

Les altérations & les falsifications que la cupidité ne manqua pas d'y faire, furent presque par-tout réprimées par les législateurs. De la variété que les loix mirent dans la nouvelle fixation qu'elles furent obligées de faire, est venue sans doute la diversité qui se rencontre aujourd'hui sur ce point, dans la plupart des villes commerçantes de l'Europe.

Le royaume de France, plus qu'aucun autre, est sujet à ce malheureux inconvénient. Il s'y rencontre jusqu'à de très-petites villes qui jouissent de la dangereuse distinction que leur donnent des poids & des mesures qui diffèrent des autres, non-seulement en pesanteur & en contenance, mais souvent même en dénomination.

Bien des personnes habiles dans le commerce ont regardé, avec raison, un vice de cette nature comme irréformable chez toutes les nations en général, & d'une très-grande difficulté à rectifier dans chaque état en particulier.

Ce défaut a apporté beaucoup d'obstacles à l'extension des différents genres d'objets qu'embrasse le commerce, par la défiance que le manque de connoissances à cet égard devoit naturellement inspirer, & aussi par l'embarras que donnoient les réductions continuelles qu'on étoit forcé de faire dans toutes les opérations du négoce.

La sagesse de nos rois s'est souvent exercée à rechercher les moyens d'établir quelque uniformité sur cet objet dans le royaume (a). Des citoyens zélés ont fourni même en différents temps, des mémoires propres à détruire les obstacles opposés à une si heureuse réformation, & à en maintenir la durée; mais ç'a toujours été vainement. Des intérêts particuliers se sont roidis contre l'intérêt général; les loix même qu'on avoit dictées à cette occasion; n'ont eu aucune exécution.

Ces oppositions funestes ne subsisteroient peut-être plus aujourd'hui. Le siècle est plus éclairé, les véritables intérêts sont mieux sentis (b), & les moments sont

(a) Charlemagne, Philippe le Long, Louis XI, François I, Henri II, Charles IX, Henri III & Louis XIV.

(b) Il semble aujourd'hui, & l'on peut le dire à la louange de la nation, que l'on commence à abandonner les intérêts particuliers pour s'attacher au bien général. Il est aisé d'en apporter des preuves. Mais sans entrer là-dessus dans un détail inutile, personne n'ignore avec quel désintéressement & avec quel empressement tous les ordres de l'état ont offert des secours pour le rétablissement de

peut-être plus favorables que jamais pour réussir dans une entreprise qui a trop long-temps échoué, & qui apporteroit une extension certaine dans le commerce du royaume. Il seroit donc à désirer que les diverses sociétés qui y sont établies, proposassent de nouveaux moyens pour faciliter l'exécution d'une chose si désirable. Nous oserons les en conjurer par tous les motifs que peuvent inspirer l'amour de la gloire, joint à l'intérêt de la patrie.

I V.

Sur les moyens actuels de parvenir à la réduction des poids & mesures.

Comme il est impossible que le projet d'établir des poids & des mesures uniformes dans le royaume, puisse avoir de long-temps son exécution, il s'agiroit d'abord de travailler à y suppléer autant qu'il seroit possible.

la marine, & que les sommes d'argent offertes ont été mesurées, bien plus sur le zèle & l'amour général pour la patrie, que sur les facultés de chaque particulier.

La société de Berne, pour faciliter l'intelligence des mémoires qu'elle rapporte dans son journal œconomique, a mis en tête de la première partie qu'elle a distribuée, la détermination des poids & mesures usités dans la ville de Berne, & en a fait une comparaison avec ceux de plusieurs capitales de l'Europe. Elle invite en même-temps tous ceux qui se proposent d'écrire sur l'agriculture, le commerce & l'industrie, de suivre son exemple, soit en employant les mêmes moyens, soit en imaginant d'autres, qui puissent servir d'indication, quand il s'agira du même objet.

M. Terrasson de la Barolliere, membre de la société de Lyon, animé du même desir que la société de Berne, a présenté à ce sujet un mémoire à la société de Paris.

Comme cette dernière société n'a que le perfectionnement de l'agriculture pour objet, elle se contenta de donner un petit tableau de la contenance de l'arpent
des

des terres & des mesures des grains ; mais cela ne suffit point pour le commerce.

Il s'agiroit donc de dresser un tableau des différents poids & mesures , & d'en faire la réduction aux poids & mesures d'une des principales ville du royaume. Paris , comme la capitale , semble mériter cette préférence. Ce tableau généralement répandu , faciliteroit les opérations de commerce & l'intelligence des livres qui en traitent.

Les difficultés qui se rencontrent au sujet des diverses mesures des solides & des liquides , quand on veut les rapprocher par les dimensions des grandeurs cubiques , & les différentes opinions sur la fixation des poids des solides (a) , nous engagent à supplier la société de faire éclaircir & constater les objets des

(a) On a jusqu'à présent estimé à Paris que le septier ou boisseau de froment de cette ville , pesoit deux cens quarante livres , poids de marc ou environ ; mais beaucoup de personnes le croient beaucoup plus fort , & beaucoup le croient beaucoup inférieur.

demandes qui suivent. Ils serviront au but que nous nous proposons.

On voudroit donc sçavoir :

La pesanteur commune, poids de marc, du muid & autres mesures des grains ou denrées des six dernières récoltes.

Et la pesanteur commune, aussi poids de marc, de chaque mesure des liquides.



DETERMINATION

De la pesanteur des poids , & de la contenance des mesures les plus usitées en France ;

Pour servir à y rapporter les mesures & les poids dont on se sert en différents endroits.

DIVERS habitans de ce royaume nous ont communiqué le desir où ils étoient d'avoir une connoissance un peu étendue sur la pesanteur des poids , & sur la contenance des mesures de la capitale , pour y rapporter les poids & mesures des lieux où ils font leur séjour. Nous nous empressons de satisfaire à leur demande , en observant que la détermination qu'on trouvera dans le détail qui va suivre , ne pourra servir , quant à ce qui regarde les formes cubiques des mesures , que jusqu'à ce que la société de Paris ait publié les éclaircissements qu'on lui demande sur le même sujet.

P O I D S.

POIDS DE MARC OU LIVRE DE PARIS (a).

Solides
& liqui-
des.

La livre, poids de marc ou de Paris, pèse seize onces.

L'once pèse huit gros.

Le gros pèse trois deniers ou soixante-douze grains, & le poids d'un grain est celui d'un grain de bled froment commun de Paris (b).

Cette livre se divise en $\frac{1}{2}$, en $\frac{1}{4}$, ou quarteron, en $\frac{1}{8}$ ou $\frac{1}{2}$ quarteron, en $\frac{1}{16}$, &c. enfin en $\frac{1}{3}$, en $\frac{1}{6}$, &c.

M E S U R E S.

MESURE RONDE OU MUID.

Solides. La mesure ronde ou muid, étalonnage de Paris, des grains & denrées, tels que froment, farine, &c (c), radée ou

(a) Nous ne parlerons pas ici de la pesanteur du poids de table, & autres qui sont aussi en usage à Paris, il est trop essentiel qu'on se borne au seul poids de marc.

(b) Nous désignons le froment de Paris, pour empêcher qu'on ne confonde le froment ordinaire rouge, ou de France, qui est celui de Paris, avec le blanc, ou avec celui de miracle ou de Smirne, &c.

(c) Les avoines, les charbons & autres denrées ont

raclée, c'est-à-dire, sans grains sur bord, contient douze *septiers*.

Le septier contient deux *mines*.

La mine contient deux *minois*.

Le minot contient trois *boisseaux*.

Le boisseau contient quatre *quarts* ou seize *litrons*.

Et le quart ou le litron est de trente-six *pouces cubiques*, pied de roi.

Le muid se divise en $\frac{1}{2}$, en $\frac{1}{4}$, en $\frac{1}{8}$, &c. en $\frac{1}{3}$, &c.

VAISSEAU, FUTAILLE OU MUID.

La mesure des denrées, telles que *huile*, Liquides
vin, &c. jaugeage de Paris, appelée encore communément *muid*, contient trente-six *septiers*.

Le septier contient quatre *pots*.

des mesures qui leur sont propres. Les unes se mesurent comble, c'est-à-dire, sans être raclées, & les autres se mesurent raclées. Mais comme il est aussi intéressant de rapporter la mesure locale à celle de Paris la plus facile à désigner, & qu'il est possible de le faire assez aisément, jusqu'à ce que la société de Paris ait indiqué le poids certain de chaque nature de denrées, nous avons cru qu'il étoit suffisant de ne parler que du *muid*. Voyez ci-devant page 143 à la note le poids que l'on est dans l'usage seulement, de donner au froment.

Le pot, deux pintes.

La pinte, deux chopines ou septiers
improprement dits.

La chopine, ou septier improprement
dit, contient quatre poissons.

Et le poisson contient six pouces cubi-
ques, pied de roi.

Ce muid se divise aussi en $\frac{1}{2}$ muid ou
feuillette, en $\frac{1}{4}$ de muid ou $\frac{1}{2}$ feuillette,
en $\frac{1}{8}$, &c. en $\frac{1}{16}$, &c.

PREMIÈRE MESURE LONGUE.

Stoffes.

La première mesure longue des mar-
chandises, telles que draps, toiles, &c. vul-
gairement appelée aune, aunage ou éta-
talonnage de Paris, est de la longueur
de trois pieds sept pouces huit lignes, pied
de roi.

L'aune se divise en $\frac{1}{2}$, en $\frac{1}{4}$, &c. en $\frac{1}{8}$,
en $\frac{1}{16}$, &c.

SECONDE MESURE LONGUE.

Bâtimens
&c. bois
quarrés
& plan-
ches, &c.

La seconde mesure longue des artistes &
artisans, vulgairement appelée toise, éta-
talonnage de Paris ou de pied de roi, est
de la longueur de six pieds de roi.

Le pied de roi a douze *pouces*.

Le pouce, douze *lignes*.

Et la ligne, six *points*.

On distingue trois sortes de toises, la courante, la quarrée & la cube.

La courante est celle où l'on ne mesure que la longueur d'un objet.

La quarrée est six pieds en longueur & six pieds en largeur, ce qui forme un quarré de vingt-quatre pieds.

La cube est six pieds de tous sens, en longueur, en largeur, hauteur & profondeur; celle-ci contient deux cens seize pieds cubes.

L'une & l'autre de ces toises se divisent en $\frac{1}{2}$, en $\frac{1}{4}$, en $\frac{1}{8}$, &c. en $\frac{1}{16}$, &c.

PREMIÈRE MESURE QUARRÉE.

La mesure quarrée des bois, étalon-
nage de Paris, vulgairement appelée *corde*, *voie*, contient huit pieds de roi de long, sur quatre pieds de haut.

Bois
brûlés.

Tous les bois qui se mesurent ainsi, sont ceux au-dessous de dix-sept pouces, pied de roi, de grosseur, & ils ont la lon-

gueur de trois pieds & demi de roi, un pouce plus ou moins.

Elle se divise en $\frac{1}{2}$, en $\frac{1}{4}$, &c. & en $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, &c.

SECONDE MESURE QUARRÉE,
ou superficielle terrestre.

Petites. La mesure des arpenteurs, appelée *arpent royal*, contenance de Paris, contient cent perches quarrées en superficie (a).

La perche, vingt-deux pieds de roi; qui font quatre cens quatre-vingt-quatre pieds quarrés, également en superficie.

Cette mesure se divise en $\frac{1}{2}$, en $\frac{1}{4}$, &c. en $\frac{1}{8}$, en $\frac{1}{16}$, &c.

Nota. Les cent livres poids de marc pesant, forment le *quintal* de Paris.

Avec ce tableau on pourra aisément, par une règle de trois, rapporter ou réduire les poids & mesures des différents lieux à ceux de Paris.

(a) Voyez ci-devant à l'article des secondes mesures longues ce que c'est que le pied quarré, on peut désigner de même la perche quarrée.



SOCIÉTÉ DE DUBLIN.

ARTS ET MÉTIERS.

LE tableau de la nature, dont l'œil du Philosophe tire le sujet des plus sublimes méditations, nous fait voir quelquefois une colline qu'un nuage passager arrose. L'aridité s'efforce en vain de régner aux environs ; les terres qui sont voisines de ce cône fortuné, se ressentent de son bonheur, & les eaux qu'il avoit reçues avec abondance, filtrent & pénètrent dans leur sein.

ANGLES-
TERRE.
Irlande.

Il en est de même des secours que les arts & métiers, l'agriculture & le commerce se prêtent mutuellement ; la liaison qu'ils ont entr'eux, est si intime, qu'on ne peut verser sur l'un d'heureuses influences d'accroissement & de prospérité, sans faire jouir les autres, des douceurs, de l'opulence & de la félicité.

Corps d'Observations, Tom. I.

L

La société de Dublin, convaincue de cette maxime , a pensé que les *arts & métiers* devoient être examinés avec ces regards appliqués & méditatifs qu'elle avoit portés sur le commerce & l'agriculture, ces bases éternelles du bonheur d'un état.

Nous allons donner , dans l'extrait suivant , le résultat de ses observations , qui ont d'abord l'*art hydraulique* pour objet.

Feuille du mardi 19 avril 1736.

Hydrau-
lique ou
art d'éle-
ver des
digues &
de dessé-
cher les
marais,
&c.

La grande quantité de terres toujours inondées qu'il y avoit en Irlande, devoient être inutiles à leurs propriétaires : elles étoient même funestes par leurs exhalaisons, à la santé des hommes & des animaux. Il étoit donc très-important de travailler aux moyens de les garantir des inondations futures.

L'exemple des succès que de pareilles entreprises avoient eus dans les autres royaumes d'Angleterre , & dans les terres même de quelques habitants d'Irlande,

a servi de *bouffole* à la société pour guider les propriétaires de fonds, dans une route pénible , mais infiniment fructueuse ; car les terres engraisées par le limon que les eaux apportent , deviennent du plus grand produit lorsqu'elles cessent d'être inondées.

En conséquence, la société commence par donner les moyens d'empêcher les inondations des grandes marées , & ensuite, elle indique comment l'on peut empêcher les débordements des rivières.

*CONSTRUCTION DES DIGUES SUR
LE BORD DE LA MER.*

Pour éviter qu'un terrain ne soit submergé , il s'agit d'opposer aux eaux une digue , & cette digue doit se former ainsi :

Le fossé qu'on creusera aura dix à douze pieds de large sur deux ou trois pieds de profondeur , & plus ou moins , suivant le degré d'élévation dont la digue aura besoin : ce qu'on déterminera parfaitement

par la hauteur des plus hautes marées.

Lorsque la terre sera couverte de gazons, on les enlèvera en mottes quarrées, & ils serviront à revêtir la digue.

On jettera du côté de la mer, à la distance de deux ou trois pieds du bord du fossé, la terre que l'on tirera de cet endroit, & on élèvera la digue d'un pied & demi ou environ sur la hauteur de la mer que l'on aura déterminée.

On applatira alors cette surface supérieure qu'on maintiendra de niveau, dans la largeur de deux pieds au-delà de cette étendue; on la fera aller en talus vers la mer. On donnera à ce talus quinze ou dix-huit pieds ou environ, toujours à proportion de l'élévation de la digue: de façon qu'un pied de hauteur perpendiculaire employe deux pieds & demi ou trois pieds de pente. Du côté des terres ou du fossé, un talus de huit à neuf pieds de longueur ou environ sera suffisant, ce qui donnera un pied & demi de pente par pied de hauteur perpendiculaire.

On couvrira alors cette digue des gazons que l'on aura réservés , sur-tout du côté de la mer, en commençant par le pied du talus , afin de briser les vagues des eaux dans les marées ordinaires , & empêcher qu'elles ne minent la digue.

Comme il seroit dispendieux de se procurer assez de gazons pour couvrir toute cette digue , on conseille d'unir & de diviser au printemps, avec un râteau de fer, les terres qu'il y aura de reste des talus non couverts , & d'y semer très-épais de la graine de *foin*. Les herbes qui en naîtront se faucheront en deux mois ; la pente douce & ces herbes serrées par les racines , pareront aux vagues des marées les plus fortes , & empêcheront que la terre ne soit entraînée ou ne s'éboule.

La société s'élève ensuite contre l'usage des constructions des murs à chaux & des chaussées perpendiculaires couvertes de gazons , que l'on formoit à dessein d'empêcher les inondations des rivières. Elles'y oppose, parce que ces constructions

& élévations , non-seulement feroient trop dispendieuses , mais en même-temps de peu de résistance aux flux & reflux des eaux de la mer , attendu le défaut de talus. Les mêmes obstacles ne se rencontrent point dans les digues qu'on propose : la pente étant douce & insensible , les eaux ne trouvent aucune résistance , & le fossé fournit les terres nécessaires pour l'élévation des chaussées.

Un autre avantage qui résulte des fossés , c'est le dessèchement assuré du terrain qu'ils borderont , puisque toutes les eaux , tant pluviales que celles qui pourroient se trouver sur la surface de la terre s'y renfermeront , & que par le moyen d'une écluse qu'on conseille de construire dans la partie la moins élevée , & qu'on ouvrira à mer basse ou qu'on fermera à mer montante , elles prendront leur cours dans la mer.

On engage à élever ces digues dans un été sec , & de les finir avec beaucoup de célérité , de crainte des inondations accidentelles.

On cite un mylord *Lymmerick*, qui, au moyen de ces digues, a fertilisé cinq cens acres (a) de marais; l'on assure que par cette voie, les comtes de *Cambrigde*, de l'*Incoln*, & autres d'Angleterre, s'en font appropriés des millions, & enfin on remarque que la Hollande se trouve jouir aussi des avantages que l'on préconise.

Lorsqu'on ne trouvera que du sable, dit cette société, dans l'endroit où l'on voudra élever la digue, il faudra donner au fossé beaucoup plus de largeur, & au talus beaucoup plus d'étendue que nous ne l'avons dit : de même, si la graine de foin n'y croît point, il faudra y semer des graines d'herbes marines ou de marais, & mêler parmi le sable, des pailles, des branches d'arbres, & y enfoncer des pieux, afin de les contenir.

S'il se trouvoit, poursuit cette société, quelque passage étroit servant à l'écoule-

(a) Mesure de terres qui contient 36601 & demi-pied de roi de France, ou environ trois quarts de notre arpent, qui contient 48400 pieds.

ment des eaux du terrain vers la mer, & que celles de la mer les y refoulissent & coulissent elles-mêmes par ces rigoles, pour inonder la plaine, il faudroit recourir à la construction d'une forte écluse dans le plus bas endroit du canal, élever de bonne maçonnerie en talus pour la soutenir, & un fondement solide de bois ou de pierres larges, sur lesquelles l'eau pût couler sans creuser. On élèveroit ensuite la digue de sable, ou de toute autre terre qu'on auroit sous la main, de chaque côté de cette écluse, comme on va l'enseigner.

On conseille de commencer par l'écluse, lorsqu'elle sera nécessaire, avant que de penser à la digue: par la raison que cet endroit se trouvant le plus bas, & par conséquent celui qui doit être le plus tôt & le plus souvent inondé, soit par les eaux de la mer, soit par celles du terrain qui doit être desséché, il sera facile de continuer la digue tout le long du terrain qu'on trouvera plus élevé. On enclora in-

fénsiblement par cette précaution tout le terrain fujet à inondation , fans rifquer de fe voir arrêté par les eaux de la mer , & par celles qui doivent s'écouler ; car autrement ces dernières , en fe gonflant faute d'écoulement , renverferoient la digue & empêcheroient la construction de l'éclufe.

On obferve que fi par accident les eaux furpaffoient la digue & la rompoient , on en arrêteroît le progrès en y appliquant diligemment de la *toile* , & ce remède étant employé à temps , l'eau traversera la digue fur la toile , & n'entraînera pas les terres de la digue.

Feuille du mardi 26 avril.

Dans cette feuille on traite des moyens d'élever des chauffées pour empêcher l'inondation dans les terrains bas , & à portée des rivières.

L'Irlande étoit un royaume autant affujetti aux inondations des rivières qu'à

celles de la mer. En effet, ce pays est le plus pluvieux de l'Europe, & les rivières sont dans le cas de s'y gonfler fréquemment ; mais on peut apporter remède à ces sortes d'inondations plus aisément, & moins dispendieusement qu'à celles des eaux marines.

Après avoir indiqué les causes de ces fréquentes pluies, la société considère les avantages qui résulteroient pour le commerce de ce royaume, & la fertilité des terres basses, si on élargissoit & approfondissoit les lits des rivières qui les serpentent, & si on contenoit ces eaux dans des bornes convenables.

» Par-là on rapprocheroit, *dit-elle*, les par-
» ties plus éloignées de l'Irlande ; en éta-
» blissant entr'elles un commerce prompt
» & facile, & les terres couvertes d'eau
» par les pluies en hyver & par les débor-
» dements en été, ne resteroient plus
» inutiles ; les mauvaises herbes qui y
» croissent, feroient place aux produc-
» tions les plus recherchées.

» Les foins des prairies qui avoisine-
» roient ces rivières , & qui font les meil-
» leurs , ne se trouveroient plus sables
» comme ils l'étoient lorsque les eaux
» les couvroient avant d'être fauchés.
» On les auroit d'une meilleure qua-
» lité lorsqu'ils ne se trouveroient plus
» submergés après leur coupe , & on ne
» se trouveroit plus en risque de les voir
» se disperser & flotter au gré des ondes
» étant coupés.

La société cite la législature d'Angle-
terre , qui y pourvoit lorsqu'on se plaint
de ces inondations ; on oblige les pro-
priétaires des canaux des paroisses voisi-
nes , d'en curer les lits , de les élargir &
d'en réparer les digues. Par cette répar-
tition du travail que l'on fait ainsi , les
dépenses n'accablent point les personnes
plaignantes. Il seroit donc intéressant ,
ajoute cette société , que ce règlement eût
également lieu en Irlande.

On démontre ensuite l'immense étendue
des terres de ce royaume , qui se trou-

ve inondé chaque année. On indique les moyens de parer à ces inconvénients, jusqu'à ce que la législature ait prononcé : les voici.

*CONSTRUCTION DES DIGUES SUR
LE BORD DES RIVIÈRES.*

On élèvera des chaussées ou digues en talus, semblables à celles qui sont recommandées d'abord, dans la feuille précédente, en observant les proportions à l'égard de la hauteur à laquelle pourroit s'élever l'eau, & en se réglant sur la force que cet élément pourroit prendre pour briser les digues, que l'on n'auroit pas sçu disposer convenablement : mais dans la crainte de ne pouvoir saisir précisément les proportions nécessaires, on conseille de faire le fossé de six pieds de largeur & de cinq de profondeur. La chaussée sera éloignée du fossé d'un pied & demi, & aura quatre pieds de hauteur. La longueur de son talus, qui sera du côté de la rivière, doit être de dix pieds, & de six du côté qui

regarde le fossé , & enfin le haut de la chaussée aura un pied & demi de largeur.

Une chaussée élevée dans cette proportion , sera en état de s'opposer à la plupart des débordements ; car il y a lieu de présumer que peu de rivières ne se gonflent point en ce royaume au-delà de deux ou trois pieds au-dessus de leur niveau ordinaire. Cependant si on prévoyoit un plus haut gonflement, il faudroit en donnant au fossé la même forme , augmenter la hauteur de la digue à proportion , & de façon qu'elle excédât toujours d'un pied , les plus grands débordements. On recommande de semer sur ces chaussées, comme sur celles de la mer , des herbes de prairies, parce que l'on juge cette méthode préférable à celle de les revêtir de gazons.

Ces chaussées seront placées à une distance convenable de la rivière , & dans une position à ne point resserrer son lit, parce qu'alors les eaux s'élevant davan-

tage, il faudroit élever les chaussées beaucoup plus qu'on ne fait, & les construire plus fortes qu'on ne le propose; autrement on risqueroit de les voir enlevées par les efforts des torrents, &c; événement que l'on n'encourt pas, en laissant les distances nécessaires; c'est-à-dire, cinquante ou cent pieds, & quelquefois davantage d'espace, entre le bord de la rivière & la chaussée qu'on se propose d'élever (a).

L'espace qu'on laisse n'est point perdu: il fournit de bons pâturages dans les années sèches. On peut même y planter des *osiers*, des *saules* & autres arbrisseaux aquatiques, qui, outre les profits qu'ils donnent, servent à garantir la chaussée contre les tempêtes & les débordements. La seule attention à prendre, est de n'en point planter sur la chaussée, parce que les vents pourroient l'endom-

(a) Cette méthode est celle qui est pratiquée dans l'isle d'Ely. On y voit des digues éloignées de la rivière de trois cens à six cens pieds; aussi sont-elles très-sûres à cette distance.

mager en agitant à leur gré ces arbres, & en ébranlant leurs racines.

On passe ensuite au calcul des dépenses que ces constructions pourroient occasionner ; à en juger par celui qu'on présente dans cette feuille, il semble que la toise d'une digue ne revient pas fort cher, & qu'on peut être remboursé, en peu de temps, de ses avances, par les belles & abondantes productions qu'on aura mises à l'abri des eaux ; mais comme ces espérances de dédommagement, dépendent de la situation des lieux ; de la nature de la terre où il faut creuser, du bon marché de la main-d'œuvre, &c, on ne peut s'y arrêter en tout autre pays qu'en Irlande ; c'est pourquoi nous ne rapporterons pas ce détail.

On termine cette feuille en excitant les fermiers & autres à s'adonner à la formation des *digues*.

Feuille du mardi 3 mai.

Il faut regarder cette feuille comme

un supplément aux deux précédentes. Elle contient de nouvelles instructions non moins utiles que les premières pour les constructions des digues & chaussées.

On a réfléchi sur les dimensions que l'on doit donner aux digues, celles qu'on a fixées ne pouvant raisonnablement s'exécuter que dans les cas ordinaires.

En effet, les hauteurs des marées & des eaux des rivières peuvent être fixées justes dans un endroit, & ne l'être pas dans un autre; cela dépend de la situation & des circonstances. En conséquence on exhorte à faire les observations nécessaires avant de construire les digues sur le degré d'élévation où se portent les eaux qu'elles doivent contenir.

La distance de deux pieds au moins qu'il faut entre la digue & le fossé, est indispensablement recommandée à cause des éboulements des terres de la chaussée, ou de celles du bord du fossé, & pour qu'on puisse avoir la facilité de rejeter

jetter la terre qui se seroit éboulée dans le fossé. On expose ensuite les dépenses pour les réparations & les réformations de constructions qui pourroient être occasionnées, si on entreprenoit l'opération contraire.

On indique la saison du printemps ou le commencement de l'été comme très-favorable à cette exécution, parce que, comme on l'a déjà vu dans une des feuilles précédentes, on ne peut craindre alors d'être arrêté ou détourné par les débordements ; & l'accroissement des herbes semées sur le talus, dans la longueur dont on aura étendu la digue, se trouve accéléré & en même-temps infaillible.

Les eaux des rivières & celles de la mer ne sont pas les seules qui nuisent. Les terrains bas sont souvent couverts d'eaux qui descendent des terres élevées. La société propose pour y remédier de pratiquer des fossés, d'un bout à l'autre, des champs élevés qui environnent ces

terreins inondés. La terre de ces fossés servira pour élever une digue ou chaussée du côté des terrains bas, & les lits intercepteront les eaux qui découleront des terrains hauts; on leur donnera ensuite une pente qui pourra envoyer leurs eaux vers quelque lit de rivière pour s'y écouler.

On convient ici que souvent les eaux des débordements améliorent les terres en certains endroits par des limons ou des vases qui forment de vrais engrais; mais on trouve que le long séjour de ces eaux est nuisible.

On laisse le propriétaire maître de faire un choix des avantages que l'on a détaillés avec ces derniers qu'on expose, & de prendre le parti le plus avantageux. Cependant on conseille dans le dernier cas de ne laisser entrer par la voie de l'écluse qu'on placera dans la digue, que la quantité d'eau nécessaire pour obtenir les portions suffisantes de ces engrais propres à bonifier les terres, & de lui donner son cours par une autre écluse placée

dans une position propre à son écoulement.

Les inondations se trouvant alors au pouvoir d'un propriétaire, il peut en user à propos & avec précaution. On répète que la saison du printemps est la plus convenable à ces opérations, & que l'instant de la diminution des débordements, est le plus favorable pour ouvrir les écluses d'entrées, parce qu'alors l'eau troublée par la vase, n'ayant plus tant d'agitation pour s'écouler, s'épure facilement, & dépose le limon fertile (a). Dès que l'eau sera claire, on la fera écouler par l'écluse de sortie.

On trouve que deux ou trois jours d'inondations ne peuvent nuire aux plantes, qu'elles engraisent la terre sans apporter de préjudice, mais que plus longtemps elles nuisent.

Avant de finir cette feuille, on indique la manière de percer une chaussée, ou

(a) C'est ce limon qu'on nomme en bien des endroits *coulains, vases, boues, mares, &c.*

Le canal de quelque moulin, qui traversera une prairie basse, & dont l'élévation empêchera que l'eau qui sera d'un côté, ne passe dans celui qui sera propre à son écoulement. Toute l'opération consiste à y placer un tuyau, en le fixant avec de la poix ou de la terre glaise sous le fond du canal.

Cet exemple peut s'exécuter dans les terres qui ont besoin de ces écoulements, soit que les eaux s'y trouvent arrêtées par des chemins, soit par tout autre obstacle.

SOCIÉTÉ DE BERNES.

SWISSE.
Canton
de Ber-
nes.

La société de Bernes, non moins attentive que celle de Dublin à tout ce qui peut concourir au bien de l'agriculture, a tourné également ses vues sur cette partie de l'*hydraulique*, qui a pour objet la manière d'élever les digues, & de dessécher les terrains inondés.

La question qu'elle a proposé à ce sujet en 1760 (a), a été résolue au gré de ses

(a) Il s'agissoit de déterminer « quelle étoit la meil-

desirs , & elle vient de publier la dissertation qui lui a paru mériter la couronne. Nous trouvons dans cette pièce des objets relatifs à l'art dont nous venons de parler , & nous croyons en devoir donner un extrait un peu étendu.

Le plan de cette dissertation consiste : 1^o dans la description des différentes espèces de marais. 2^o Dans l'indication des moyens de les dessécher. 3^o Enfin , dans l'emploi utile des terres qu'on a mises à sec.

Nous suivrons le même ordre dans le compte que nous allons rendre. Dans la première partie nous commencerons , avec l'auteur , par la description des différents genres de terres qui composent , ensemble ou séparément , le sol ordinaire des marais , & nous ferons ensuite la description de leur situation.

*» leur méthode de rendre fertiles toutes sortes de terres
» marécageuses «.*

Description de la nature des différentes espèces de terres qui composent, suivant l'auteur, le sol ordinaire des marais.

Première
espèce de
terre ma-
gisque.

M. de POLIGNAC, (qui est l'auteur de la dissertation) commence par la terre meuble, appelée en Allemand *moorichies-land* (a).

» Cette terre, dit-il, est la plus commu-
» ne, & celle qui forme ordinairement
» le sol de la plûpart des marais. Elle est
» belle, fine, spongieuse, noire & suf-
» ceptible de recevoir & de conserver l'hu-
» midité, ce qui la rend très-pesante. Dans
» certains marais on la trouve sous le
» gazon ou la mousse, par couches ou
» lits assez épais, quelquefois formant le
» premier sol de l'épaisseur de quatre à
» cinq pieds, d'un travers de main, &
» quelquefois formant la totalité des dif-
» férents sols d'un marais « ; c'est-à-dire,

(a) C'est apparemment cette terre que nous connoissons en France sous le nom de *limon* ou de *tourbe limonneuse*.

d'une grande épaisseur en profondeur

Elle ressemble si parfaitement à la *tourbe* qu'on peut s'y méprendre , mais ce qui l'en distingue , c'est qu'elle ne s'attache pas aux doigts lorsqu'on la touche ; elle est dépouillée de racines & ne se durcit pas étant séchée , elle se divise , au contraire, & tombe en poussière. Etant pure & sèche sans mélange , elle est de couleur noirâtre ou d'un brun obscur. L'auteur la compare à la terre qui se trouve dans les troncs d'arbres de *saules*, &c. creux & pourris ; & il conjecture par-là qu'elle n'est composée que du marc des plantes putréfiées & corrompues , elle est souvent mêlée avec un peu de *fablon*.

On trouve ordinairement au-dessous de ce lit de *terre meuble* , une couche d'*argille* gluante tirant sur le bleu , & quelquefois la *tourbe* dont nous parlerons.

Selon le degré d'humidité de cette terre , il croît sur sa surface diverses espèces de plantes , qui prennent de même

Miv

différentes qualités, à proportion de l'humidité du terrain.

Si le terrain est très-humide, il produira toutes sortes d'herbes, appelées en Allemand *lifch* (a) ; s'il l'est peu, on y trouvera de ces herbes dont on forme les litières des bestiaux, & s'il l'est extrêmement, il n'y croîtra que de la *mousse*, de la *bruyere*, & quelques brossailles de pins çà & là.

Seconde
espèce de
terre mar-
neuse.

La seconde espèce, que les Allemands appellent *sumpfand*, & qui est un limon argilleux, vaseux & poreux, est celle qui de loin, ou au premier coup d'œil, ressemble à la première dont nous venons de parler ; elle est noire & molle, elle diffère de la terre *limonneuse-tourbeuse*, en ce que celle-ci n'est pas noire & nette ; elle est d'une couleur noire pâle étant sèche, elle se durcit assez, & ne se pulvérise pas. Le limon qui la compose est

(a) Nous connoissons en France ces herbes sous le nom de *roseaux*, d'*iris sauvage*, &c. Ces herbes servent à couvrir les maisons & à faire des abrivents.

Corps général d'Observations. 175

mêlé d'*argille bleue noirâtre* : étant molle , elle est gluante , elle a l'odeur de la fange d'un étang , étant séchée par le soleil. Elle attire facilement l'humidité & la conserve même long-temps ; elle produit des mêmes herbes que la précédente , & au-dessous de ce sol on trouve un lit ou couche de *glaise*.

On admet pour la troisième espèce , *Troisième espèce de terres marécageuses.* l'*argille* ou la *glaise* ; on les distingue , dit l'auteur , par la couleur ; les unes sont bleuâtres & produisent des *joncs* , de la *prêle* & autres herbes rudes de même espèce ; d'autres ont une couleur plus claire , & tirant sur le blanc ; & enfin d'autres sont grasses , de couleur très-obscur , & presque semblable à celle de la terre de la seconde espèce dont nous avons parlé. Lorsque ces dernières *argilles* ne sont pas humides , elles produisent de l'herbe assez bonne.

La quatrième espèce est la *tourbe*. Cette terre est une substance entremêlée de plantes ou de racines , ce qui la fait res- *Quatrième espèce de terre marécageuse.*

sembler à un assemblage de *filaments*, de *fibres* ou de *filets* unis & entrelassés l'un dans l'autre ; & la matière bithumineuse qui l'arrose sans cesse , fait qu'elle brûle au feu sans faire de charbons. La couleur de cette tourbe est d'un noir ou d'un brun foncé , quoiqu'elle soit molle & tendre , & qu'elle se bêche facilement lorsqu'elle n'est pas dépouillée de son humidité ; elle se durcit , & elle est collante lorsqu'elle est sèche. Elle ne se trouve presque jamais sur la surface , elle est , comme nous l'avons déjà dit , au-dessous de la terre limonneuse.

Dans tous les marais , la terre tremble sous les pieds lorsqu'on y marche , mais celle qui occasionne un plus fort tremblement , est celle où il se trouve de cette *tourbe*. Sa nature spongieuse qui en est la cause , fait qu'on appelle les marais dont les sols en sont composés , *marais tremblants*. Ils produisent encore ces herbes maresques déjà nommées , qui sont très-moues & très dures , selon le degré d'hu-

midité du marais, ou selon l'épaisseur de la couche ou lit de *tourbe*. Quelquefois cette épaisseur est de cinq pieds & plus, quelquefois elle est beaucoup moindre. Lorsque ces lits sont très-épais, les plantes qu'ils produisent, sont fort mauvaises.

On trouve souvent sous ce lit de *tourbe*, un lit de *terre-glaise-visqueuse*, & d'une nature peu susceptible d'écoulement, d'autres ont, mais rarement, un lit de *sable*.

On distingue différentes espèces de *tourbes*. La brune pâle ou rougeâtre qui renferme beaucoup de filaments & de racines, & qui n'est guères chargée de matières bitumineuses: elle brûle bien & ne fume pas autant que celle qui est noire & dure, & qui contient beaucoup de bithûme; mais elle a moins de chaleur. La meilleure est celle qui tient un milieu entre l'une & l'autre. Si la *tourbe* est mêlée avec une terre argilleuse, ou quelqu'autre terre, le fond reste toujours peu fructueux.

Ce sont là, dit *M. de Polignac*, les principales espèces de terres qui forment les marais ; il peut se trouver de ces marais, ajoute-t-il, dont le sol sera composé de tuff sablonneux & de peu d'argille ; ceux-ci sont stériles tout aussi long-temps qu'ils restent humides ; & il y en a d'autres qui sont salans ; mais comme les premiers sont en petite quantité, & que les autres ne se trouvent pas en Suisse, il n'en parle pas ; il passe aux situations des marais.

*Description des différentes situations
des marais.*

Après avoir décrit la nature des terres qui composent le sol des marais de la Suisse, & dont il est peu intéressant de parler ici, il y a, dit *M. de Polignac*, des marais inondés, situés non-seulement sur le penchant des collines, des montagnes & sur leur sommet, mais encore d'autres qui sont situés entre les collines & les montagnes, au fond des vallons ou

au centre des plaines : tantôt avoisinant des rivières , des eaux dormantes , des lacs , des collines & des hauteurs ; tantôt avoisinant des hauteurs de tous les côtés. Les uns ont presque de toutes parts des écoulements faciles , les autres souvent n'ont d'écoulement que d'un côté ou n'en ont absolument point.

L'auteur indique ici ceux de sa patrie qui se trouvent dans ces situations , mais cela intéressant encore peu nos lecteurs , nous n'en ferons nulle mention , & nous passerons à la seconde partie de sa dissertation.

Des moyens de dessécher les marais.

L'Auteur ayant observé que l'infertilité des marais ne vient pas de la nature de leur terrain , & qu'elle dépend au contraire , de la trop grande humidité & de la corruption de leurs eaux , qui détruisent presque toutes les plantes , il conclut à leur desséchement pour les rendre fertiles.

Il convient aussi qu'on peut tirer parti des marais , en les complantant en bois d'une nature aquatique , tels que *aulne*, *frêne*, *saule*, *peuplier* & *macle* (a). Le premier arbre devient très-gros , il épuise beaucoup l'humidité des marais par les fortes nourritures qu'il y pompe. Au bout de trente à quarante ans , il sert à brûler & on l'emploie à différents ouvrages. Etant placé dans l'eau , il résiste à la pourriture. Le frêne sert aux mêmes emplois ; mais la quantité de forêts qui sont en *Suisse* , y rendent cette production surabondante.

M. de Polignac recherche ensuite les causes des grandes humidités maresques ; elles ne doivent pas être seulement attribuées à la pluie , ni à la nature spongieuse du sol des marais , qui les rend susceptibles de conserver long-temps l'eau , ni à ces lits de glaise d'au-dessous , qui les met-

(a) Nous ignorons la nature de cet arbre , cependant nous l'indiquerons par la suite , lorsque notre correspondant de Bèrnes , nous en aura instruit. Voyez notre partie d'agriculture.

tent dans le cas, par leur viscosité ou leur compacité ; d'empêcher la pénétration de l'eau. En effet, tout le terrain du marais, *dit-il*, qui recevrait la même quantité d'eau, devrait être humide, & conserver plus ou moins long-temps cette humidité : de même aussi tout marais qui se trouveroit sur une colline, devrait être sec, par l'écoulement de l'eau sur le lit de glaise, qui se trouveroit en pente. Ce n'est donc point seulement à toutes les causes que nous venons de rapporter, que l'auteur attribue les grandes humidités des marais. » Elles ont encore, *poursuit-il*, » d'autres principes dans les parties intérieures ou extérieures des marais.

» Ceux, *continue-t-il*, qui sont situés » au penchant des collines, des hauteurs » & à leur sommet, ont en eux-mêmes » la cause de l'humidité. S'il s'y trouve » une place plus marécageuse qu'une autre, en différents endroits, ce sont des » sources qui y sont cachées, & dont l'eau » s'insinue peu à peu dans chacune des

» parties du marais , comme dans une
 » éponge. La raison en est que ne pou-
 » vant s'ouvrir tout-d'un-coup, un passage
 » à travers la couche de la surface du
 » marais qui la presse , elle doit nécessai-
 » rement s'étendre où elle trouve jour
 » pour cela (a) «.

A l'égard des causes d'humidité qui ont
 leurs principes dans les parties extérieures
 des marais , il ajoute : » lorsque les ma-
 » rais se trouveront situés en partie entre
 » des collines , ou qu'ils en seront absolu-
 » ment environnés , les hauteurs voisines
 » qui auroient de ces sources , dont nous
 » avons parlé , leur enverront nécessaire-
 » ment des eaux «.

Si la situation d'un marais est basse
 d'un côté & haute de l'autre , s'il est ou-
 tre cela limitrophe à une rivière , à une
 eau croupissante ou à un lac , il sera en-
 tretenu dans une humidité constante par

(a) Lorsque ces sources pénètrent promptement la terre
 du sol de la surface ; on les nomme *ruisseaux de monta-*
gnes : en Allemand *berg-fluss*.

leurs débordements. Si les débordements n'arrivent pas , les eaux des rivières peuvent pénétrer leurs rives , & imbiber le sol de ces marais dans le même niveau des eaux qui y couleront. L'auteur cite à cet effet une expérience hydraulique , concernant la pression des fluides , qu'il est inutile de rapporter ici , puisque l'expérience journalière ne nous laisse aucun doute là-dessus(a). D'ailleurs , autant que les marais ont une aptitude à se charger de l'eau des pluies par leur nature spongieuse , autant ils en ont pour se laisser pénétrer & pour recevoir l'eau lorsqu'ils sont limitrophes ou contigus à des rivières , étangs , &c. qui se gonflent.

C'est donc à ces causes , ensemble ou séparément , qu'on peut entièrement ap

(a) On voit, en effet , des rivières gonflées quelque-temps après des fontes de neiges des montagnes , sans qu'on remarque aucun signe de ruisseaux qui y portent les eaux. De même aussi des marais ou terres inondées à côté des rivières , quoiqu'il se trouve une chaussée très-solide qui en fasse la séparation : telles sont les terres qui avoisinent la *Seine* dans la plaine de *Paris* & même dans la ville.

pliquer l'état humide & bourbeux des marais.

Pour purger ces marais de leurs humidités superflues, il est donc nécessaire de détourner les sources qui les occasionnent, soit qu'elles se trouvent dans les marais mêmes ou dans ceux du voisinage. On y parviendra, sans doute, en fermant le passage à celles du voisinage, ou en ouvrant une libre issue à celles des marais, & enfin en disposant la terre du marais de façon à pouvoir souffrir les évaporations des eaux qui l'imbibent.

Suivons maintenant *M. Polignac* dans l'application qu'il fait de ces moyens aux différentes espèces & situations des marais.

De la manière de détourner ou de contenir les eaux des sources voisines des marais.

Première
méthode
de fai-

Si un marais se trouve inondé par des eaux de sources (a), l'auteur conseille :

(a) On sçait que toutes les sources dérivent ordinairement d'une rivière ou d'un lac contigu au marais, ou des hauteurs voisines.

1^o d'abaisser l'eau qui avoisine le marais, ^{gnor les marais.}
en creusant un lit plus large & plus profond à la rivière & au lac; & 2^o de contenir le lac ou la rivière par de bonnes digues.

M. Polignac considère ensuite les difficultés, & même les impossibilités qui peuvent se rencontrer souvent, lorsqu'on veut élargir ou donner plus de profondeur au lit des rivières ou des lacs; mais il ne jette qu'un coup d'œil sur cette opération qu'il promet de traiter plus au long (a). Il s'empresse de passer aux constructions des digues.

DES CONSTRUCTIONS DES DIGUES.

On doit d'abord observer si l'eau a un courant rapide, ou si elle n'a que peu ou point d'écoulement. Dans le premier cas les digues doivent être fermes & solides, afin qu'elles puissent résister à l'impétuosité de l'eau. L'auteur dit que dans sa pa-

(a) Voyez pages 198 & 200, ci-après.

trie, on les forme de terre, de gravier, de pierres, de fascines & de gros bois fortement entrelassés & joints ensemble. Ces digues étant bien construites, sont capables d'empêcher les inondations causées par les débordements, mais non point celles d'une eau voisine qui peut passer sous les digues par filtration.

Pour prévenir cet inconvénient, il conseille de commencer par creuser un fossé le long de l'eau (*de la rivière ou du lac*), & de le remplir avec de la terre glaise qui, comme on sçait, a la propriété naturelle de refuser le passage à l'eau. Il présume qu'on en trouvera souvent dans le marais même.

Sur ce fossé ainsi rempli, on élèvera la digue, & de cette manière la source du marais se trouvera totalement tarie & détruite; car le fossé de terre glaise empêchera la filtration des eaux. De fortes murailles assises sur un bon fondement, feroient un moyen plus sûr & plus efficace que celui que nous venons d'indi-

quer ; mais l'auteur objecte que les dépenses & la difficulté de se procurer souvent les matériaux nécessaires, rendroient ce moyen impraticable.

Lorsqu'il n'est question que de détourner d'un marais les eaux d'un lac ou d'une rivière qui coule insensiblement, il suffira de construire de simples chaussées de terres ; mais il faut que ces chaussées soient posées, s'il est possible, sur un fondement de terre glaise, au cas que le marais ne soit guères plus élevé que l'eau, afin que l'eau ne puisse filtrer par-dessous la digue.

L'élévation de ces digues ou de ces chaussées doit être de deux pieds au-dessus du niveau où les eaux peuvent monter dans leur plus grand débordement ; leur largeur dans le haut doit être de quatre pieds & même davantage, & leur base doit avoir la largeur de trois pieds & demi sur un ; si on veut même les rendre plus solides, on peut lui donner quatre pieds sur un : de façon que si la chaussée est de quatre pieds & demi de haut, la base

dans le premier cas, sera de quatorze pieds, & dans le second de dix-huit.

Il faut avoir soin que le côté qui est vers la rivière ou le lac, soit beaucoup en talus, afin que les vagues agitées par les tempêtes, n'y fassent que rouler doucement, & qu'elles perdent facilement leurs forces. L'auteur pour soutenir la nécessité de cette pente, allégué les mêmes raisons que la société de Dublin a apportées (a). Nous n'en parlerons donc pas, & nous dirons seulement qu'il conseille de gazonner le talus (b).

Le côté de la chaussée qui regarde le marais n'a pas besoin d'un talus si plat, il ne faut que lui en donner un qui puisse facilement empêcher l'éboulement des terres. Par l'emploi de ces moyens, l'auteur juge que les marais seront à l'abri des filtrations & des inondations des eaux

(a) Voyez ci-devant, page 154.

(b) Ceci est contraire au système de la société de Dublin, & nous croyons ce que cette société propose de faire (qui est de semer de l'herbe), infiniment plus convenable que le gazonnement dont on parle ici.

rapides, & de celles des eaux dormantes ou tranquilles.

Cependant s'il se trouvoit des sources d'une autre espèce qui , existant hors des marais , leur procurassent d'abondantes humidités , parce qu'elles viendroient des hauteurs voisines , ce seroient alors ou des sources proprement dites , ou des ruisseaux , ou enfin , ce seroient seulement des eaux de pluie qui découleroit de ces hauteurs & se rassembleroient dans les marais.

Dans le premier cas , & pour détourner ces eaux & ces ruisseaux , il faut les conduire à côté , en les faisant décharger dans la rivière ou dans le ruisseau le plus voisin , s'il s'en trouve & si la situation du terrain le permet ; sinon il faut les conduire tout droit dans des canaux ou fossés qui doivent être construits dans les marais , & dont nous parlerons bientôt.

Dans le second cas , lorsque les eaux des hauteurs proviendront uniquement

Niv

de la pluie , on les en détournera en environnant le marais de fossés qu'on peut appeller *fossés d'investissements* (*d'attours*). Ces fossés seront tirés le long des hauteurs dans l'endroit où les marais commencent ; les eaux de pluie par ce moyen qui descendront de la montagne s'y ramasseront , & en outre on leur procurera un écoulement dans les rivières ou ruisseaux voisins ; mais si cela n'est pas possible , l'on entretiendra une communication entre eux & les rigoles qu'on pratiquera dans le marais , parce que sans cette précaution , ces fossés s'empliroient tellement d'eau , qu'elle déborderoit sur les terres où elle croupiroit & se filtreroit peu à peu dans le marais à travers son terrain spongieux , ce qui anéantiroit le but qu'on se proposeroit , c'est-à-dire , de rendre ces marais fertiles.

Voilà comme les sources existantes hors des marais peuvent être détournées , & que ces marais peuvent être desséchés , sur-tout s'il n'y a aucune cause intérieure

qui conserve leur humidité; car alors, outre cette opération qui seroit toujours utile, il faudroit encore en entreprendre d'autres dont nous parlerons.

Les opérations que nous allons maintenant indiquer, doivent avoir lieu lorsque les sources seront dans l'intérieur du marais.

DES CONSTRUCTIONS DES CANAUX.

Un grand canal, ou deux même, s'il en est besoin, doivent être creusés dans la partie la plus basse du marais, & on doit faire attention à la pente qu'il peut y avoir. On dirigera ces canaux le long du marais vers la source qui se découvrira d'elle-même, parce qu'elle sera dans l'endroit le plus marécageux.

*Seconde
méthode
de dessé-
cher les
marais.*

Quant à la profondeur, on ne peut la fixer. Elle dépend non-seulement de la nature de la terre, mais encore du plus ou moins de profondeur qu'aura la source qu'on voudra détourner.

Les marais de terre glaise, produisant ordinairement des *joncs*, de la *prêle* &

de *mauvaises herbes* , n'exigent que des canaux étroits & peu profonds ; les autres demandent plus de largeur & de profondeur. Il faut en général que le canal soit toujours d'un pied plus profond , ou d'un pied plus bas que la source du marais , si on veut que le canal conduise l'eau de cette source , & qu'il la reçoive entièrement.

La profondeur de la source n'est pas toujours aussi grande qu'elle le semble. La terre s'élève & se gonfle par les eaux qu'elle renferme , mais dès qu'elle commence à se sécher , elle s'affaisse d'un ou de deux pieds & même davantage , selon sa nature & sa situation. On connoîtra si le fond du canal est inférieur en profondeur à celui de la source , lorsqu'on remarquera que l'eau ne monte plus par le fond , & qu'elle ne fait que pénétrer par les côtés , ce qu'il est facile d'observer.

La largeur & la profondeur de ce canal doivent également avoir un rapport convenable , & qu'on ne peut ici déter-

miner. La quantité d'eau que le canal doit contenir, l'étendue du terrain qu'on a à dessécher, & la proportion de l'humidité ou du marécage qu'a ce terrain, doivent servir de règle. Il faut observer seulement qu'en général la plus grande largeur du canal doit être à son embouchure, & qu'on doit le rétrécir insensiblement vers la partie supérieure, ou son commencement, parce que l'eau y va toujours en augmentant. L'auteur pense que le rapport le plus convenable de la profondeur du canal, avec la largeur qu'il doit avoir à son embouchure dans son fond, doit être comme trois est à quatre.

Le talus ou pente des bords du canal doit être dirigé également selon la nature de la terre marécque. Lorsque la terre sera *friable*, c'est-à-dire, qu'elle se divisera facilement, & tombera en poussière, la pente doit être plus considérable. La largeur supérieure du canal doit être quatre fois plus grande que sa largeur du fond; par ce moyen, rien ne

s'écroulera pour le combler. Mais lorsque la terre sera , au contraire , argilleuse , cette pente ou talus ne doit pas être aussi forte : pourvu qu'elle ne soit pas tout-à-fait perpendiculaire , cela suffit.

C'est-là que se termine tout ce qui concerne la construction d'un canal.

L'auteur détaille ici les moyens de favoriser l'écoulement des eaux de sources qui se montreront au-dessus de la surface des marais. Il veut que l'on creuse de petits canaux assez profonds & en ligne directe , pour que les eaux qui y passeront puissent tomber directement dans les grands canaux dont nous avons parlé. Il faudroit les percer dans les rivières , s'il s'en trouvoit dans le voisinage , sans laisser découler ces eaux , naturellement en serpentant à leur gré.

On commencera donc l'opération en perçant le grand canal , ensuite l'on en pratiquera d'autres plus petits , à qui on donnera la même forme qu'au grand. On les tirera vers chaque partie du marais &

des fossés d'*investissements* ou d'*attours*, les eaux, par ce moyen, seront conduites dans le grand canal.

On ne peut fixer le nombre de ces canaux ni la distance qu'il doit y avoir entr'eux, l'humidité plus ou moins grande du marais doit l'indiquer; mais souvent il faudra les éloigner de quatre perches (a) les uns des autres, & souvent de six toises.

Il ne faudra pas laisser sur les bords de ces canaux la terre qu'on en aura tirée, parce qu'elle les combleroit facilement en s'éboulant; cependant si on se décide à faire un pâturage du marais, on la laissera, & on aura soin de l'élever en forme de digue. Ces digues empêcheront le bétail de tomber dans les canaux.

Si cette terre est de la tourbe, on l'exportera & on s'en servira pour brûler; mais, au contraire, si elle est terre meu-

(a) La perche de Berne est de trois pieds de roi & demi de France ou environ, & il en faut cent pour faire une toise de Berne.

ble ou d'une autre espèce, on la laissera. Alors on la retournera, & on la mettra en petits monceaux pour la sécher : étant sèche, on la répandra sur le marais, à moins que la facilité de l'exportation n'engage les propriétaires à la transporter ailleurs (a).

Lorsque les marais seront environnés de tous les côtés par des hauteurs, & qu'on ne pourra leur procurer un écoulement, il sera très-facile d'y remédier : 1^o en les environnant de fossés qui recevront l'eau. 2^o En creusant profondément au milieu, ou dans la partie la plus basse, un vaste étang pour recevoir les eaux. 3^o En creusant de grands canaux depuis les fossés qui l'environneront jusqu'à l'étang, & en pratiquant des fossés de traverses qui se déchargeront dans les canaux, dans les autres parties du marais :

(a) On peut tirer un engrais parfait de ces terres, si on les transporte dans un endroit où le bétail va s'abreuver, ou si on les mêle alternativement avec une couche de fumier.

De même si on les répand telles qu'on les a puisées, sur un terrain sablonneux, on l'améliorera considérablement.

on ne peut fixer le nombre & la grandeur de ces canaux, fossés, &c. Ils dépendront toujours du degré d'humidité qu'aura le marais.

Quand on creusera des fossés dans les parties les plus basses des marais, & qu'il s'y trouvera un lit de terre glaise qui retiendra l'eau, on aura soin de les approfondir de telle sorte que la couche de terre soit transpercée. On trouvera immédiatement au-dessous, un lit de sable ou de terre sablonneuse qui imbibera l'eau, & il ne sera pas besoin pour lors de faire les fossés si larges, puisque l'eau se perdra facilement.

On doit se porter à entretenir sans cesse en bon état, les grands & les petits canaux, si l'on veut jouir du fruit des peines qu'on s'est données. Chaque année au printemps & en automne, il faudra donc en ôter les mauvaises herbes, la vase & les autres salletés. On fera même bien d'enfoncer à leurs bords des pieux de bois de *chêne* ou d'*aulne* pour les fortifier & les empê-

cher de s'ébouler. On peut y planter des boutures de *saules* , dont les racines ne pourront que leur donner des degrés suffisants de fermeté (a).

Toutes ces précautions sont souvent vaines en certains marais. Les côtés des canaux & des fossés se pressent l'un l'autre avec force , & le fond se soulève tellement qu'ils se remplissent d'eux mêmes malgré leur profondeur. Ces événements multiplient le travail à l'infini. Alors il faut combler ces fossés en y jettant des *cailloux* ou des *pierres* de différentes formes , de façon que le passage soit libre pour l'eau qui pourra s'y écouler. On mettra ensuite du bois inutile (b) sur ces pierres ; & l'on mettra sur ce bois la terre qu'on aura tirée du creux de ces fossés, jusqu'à ce qu'ils soient comblés.

On observera cependant que dans ce

(a) Ceci est contraire au système de la société de Dublin , elle prétend que tout arbre qui est sur des digues les détruit par les secousses que les vents leur donnent. Voyez ci-devant , page 164.

(b) Falcines & autres.

Cas, il est nécessaire de faire ces fossés beaucoup plus profonds qu'ils ne devroient l'être , si le terrain étoit de toute autre nature que celle que nous désignons.

Souvent on pourra garnir le fond de *petites branches* , de *fascines* , d'*épinés* ou de *bruyères* , lorsqu'on en trouvera facilement , & l'on jettera par-dessus des *cailoux* ou des *pierres*. Sur ces pierres on mettra encore de ce petit bois , & on le couvrira de terre jusqu'au niveau du terrain.

L'auteur élève beaucoup les avantages qui résulteront de ces comblements de fossés , en facilitant l'écoulement de l'eau , & empêcheront les bestiaux qui y paîtront de s'y précipiter , ce qui pourroit arriver s'ils étoient ouverts (a).

(a) Il n'apperoit pas que tôt ou tard ces comblements se détruiraient , soit par la pourriture des fascines , soit par l'affaissement des pierres , soit par l'éboulement des terres qui se trouveront humectées par les eaux. Dangers plus funestes pour les bestiaux qui s'y enfonceroient , que ceux qui arriveroient si l'on laissoit les fossés à découvert.

M. Polignac prétend ensuite qu'il y auroit aussi des moyens de détourner les eaux qui submergeroient un endroit extrêmement *plan*, en employant des machines qui agiroient par la force du vent comme le font les *moulins* (a). Mais il n'entre pas dans ce détail, à cause des dépenses immenses que ces machines occasionneroient, & qu'il ne se trouve pas de ces positions dans sa patrie.

Trois.
méthode
de dessé-
cher les
marais.

La dernière méthode qu'il propose pour le dessèchement des marais n'est point nouvelle ; elle ne consiste qu'à y faire transporter du sable & du gravier. Ces marais ne doivent cependant pas être fort humides, car on ne pourroit parvenir par ces apports & mélanges à l'évaporation de l'humidité.

» Tout le monde sçait, *dit-il*, que la
» propriété du *sable sec* ou du *gravier*, est

(a) Il auroit dû dire aussi *par l'effet du feu*, de l'eau & des *poids* ; c'est par ces moyens qu'on supplée au vent. On voit de ces machines dans les mines du Haynault & autres : nous en parlerons dans notre partie des *arts & métiers*.

» d'ouvrir le terrain , de l'échauffer (a) ,
» & de laisser un libre & facile accès aux
» rayons du soleil & à la chaleur (b) ;
» de façon que l'eau qui peut y être ren-
» fermée , s'exhale plus facilement ». La
sécheresse des terrains sablonneux & gra-
veleux est apportée pour preuve de ces
évaporations (c). L'auteur ajoute que cette
méthode a été suivie dans son pays ,
& que l'on s'en est bien trouvé ; & il
s'étonne de ce qu'on ne s'empresse pas de
la pratiquer dans les endroits où les sa-

(a) Le sable ni le gravier n'ont jamais échauffé aucune terre ; le gravier seul peut conserver plus long-temps qu'un autre corps terreux la chaleur lorsqu'il l'a reçue , mais ils ne donnent point de chaleur par eux-mêmes , ni l'un ni l'autre. Recourez aux principes qui le démontrent dans notre partie d'*agriculture* , pages 125 , 126 , 192 du premier volume , & aux articles du sable & du gravier dans les volumes suivans. Voyez la table des matières.

(b) Ce principe est détruit encore par ce que nous avons dit dans notre partie d'*agriculture* (*) ; car suivant le système de l'auteur il faudroit admettre que le sable absorbe ce qui n'est pas vrai , il réfléchit.

(c) Cela n'est pas la raison ; nous la disons à l'article *sable*. Voyez notre partie d'*agriculture*.

(*) Voyez pages 126 & 192 du premier volume : nous en parlerons même aussi à l'article de la nature & propriété du sable qui se trouvera dans les volumes suivans celui que nous venons d'indiquer.

bles & graviers sont faciles à avoir (a).

Cependant il conseille à tout payfan qui exécuteroit cette opération, de ne le faire que peu-à-peu, en couvrant d'abord une partie du marais à la hauteur d'un pouce seulement.

» Ce gravier, *dit-il*, pénétreroit de
 » lui-même la terre qui est molle & ten-
 » dre: peut-être que son effet ne s'appar-
 » cevroit pas la première année, parce
 » que les mauvaises herbes devroient être
 » remplacées par de meilleures; mais il
 » ne faut pas d'abord se décourager ». Il
 indique pour cette opération la saison de
 l'automne.

(a) Si on a réussi par ce mélange, cette réussite est bien due au hasard & sans en sçavoir la raison. Ce que nous venons de dire dans les notes précédentes le démontre suffisamment. Il en est de même d'autres pratiques reconnues pour fructueuses en agriculture. Bien des agriculteurs ne peuvent indiquer aux laboureurs les causes de cette fécondité; mais il n'en sera plus ainsi, lorsque nous aurons dévoilé, dans notre corps d'ouvrage qui regarde cet art, ce qui forme ce prétendu mystère. On pourra même par le moyen de ces connoissances, perfectionner les méthodes usitées, en élaguant ce qui contribue à leur nuire; c'est-à-dire, que par leurs opérations, on n'obtient pas tout-a-fait ce qu'elles devroient effectuer. Ce sont ces méthodes perfectionnées, autant que les expériences nous l'auront prouvé, que nous enseignerons.

Après tout ce qu'on vient de lire , l'auteur passe aux moyens de dessécher un marais de son pays appelé le *grand marais*. Il propose , indépendamment des opérations ci-dessus indiquées , celles de la société de Dublin , & celles qui peuvent être exécutées avec fruit , relativement au local ; mais comme cet objet est étranger à nos lecteurs , nous le passerons sous silence.

M. *Polignac* vient , enfin , à sa troisième partie , dont l'objet est de fertiliser les marais desséchés. Il fait même une petite digression sur les difficultés & les obstacles qui s'opposent à ces fertilisations ; & ces opérations ne regardant plus l'*art de l'hydraulique* , nous nous proposons d'en parler ailleurs.



DES PRÉPARATIONS DE LA FILASSE DU LIN.

SOCIÉTÉ DE DUBLIN.

ANGLE-
TERRE.
Irlande.

LEs filasses qu'on tire des plantes étant disposées par l'industrie humaine en différentes manières, deviennent, comme on le sçait, des objets de la plus grande utilité & d'un luxe même très-fastueux. Ils sont par conséquent les sources de l'opulence dans le climat qui les possède.

Mais c'est de l'attention que l'on donne à leur préparation première que dépend, en partie, la plus grande perfection des ouvrages qui s'en forment.

L'Irlande, dont le principal commerce étoit fondé sur le succès de ces ouvrages, avoit un intérêt bien sensible à perfectionner les matières qui les composent. La société de Dublin toujours empressée d'éclairer sa patrie, lui donne à ce sujet

de nouveaux préceptes & de nouveaux moyens.

Nous allons les rapporter dans l'extrait de quelques-unes de ses feuilles ; mais ce sera après avoir rapporté tout ce que cette société a cru devoir observer, pour démontrer l'utilité d'adopter ces préceptes & ces moyens, & d'éviter certains inconvénients pratiqués dans la fabrication des toiles.

Feuille du mardi 25 octobre 1737 (a).

Parmi tous les défavantages que la société de Dublin trouvoit dans la manufacture de toiles, & dont nous avons rendu compte (b), elle en découvre encore un qui n'est pas moins essentiel à considérer pour y apporter remède.

Observations de la société.

On donne à la filasse, *dit un auteur*

(a) Nous avons donné le commencement de cette feuille, page 109 précédente, & nous n'avons placé ici cette suite, que parce que la matière ne concernoit plus le commerce. Voyez la note ci-devant ; page 109.

(b) Voyez ci-devant, page 94 & suivantes.

que la société ne nomme pas (a), différentes façons ; mais les personnes qui les exécutent, n'en font pas leur unique métier. L'apprenteur étranger a sur ce point un avantage considérable sur les nôtres, parce qu'une application constante à cette unique occupation, lui donne des connoissances & de la dextérité. Il a toutes ses commodités, comme *logements, harloir*, (endroit pour sécher par la chaleur) *routoir*, (endroits pour rouir) ou *réservoir* toujours rempli d'eau d'une qualité convenable, & dont la proximité lui épargne beaucoup de travail.

Il a toujours, avec son lin, une récolte de *tremelle* (*trémene* ou *trêfle*), ou bien il sème de si bonne heure, qu'après le lin il recueille dans la même terre des *turneps* (*gros navets*). Il connoît, par une longue expérience, le temps d'arracher son lin, de le sécher ; & ces égrugeurs, ou ceux qui font tomber de la tige la

(a) Voyez la note, page 108 précédente.

graine appelée *linette*, l'enlèvent sans brouiller le lin; ces artisans la font sortir de la capsule ou étui, par la pression d'un charriot, & la nettoient avec une machine, sans qu'il y ait de perte.

Il sçait la vraie méthode de le rouir sans risquer de le pourir ou de le gâter, (*tacher ou brûler*); enfin, il n'apprehende pas de le décolorer en le séchant. Son halloir, qui n'exige aucune dépense pour matières à alimenter le feu, rend le lin cassant & facile à broyer. Ses machines ou ustensiles de consommation, sont de la meilleure construction, bien arrangées, & toujours en état de servir la bonté de ses granges & de ses greniers, il met sa graine à l'abri des animaux & des insectes qui la mangeroient, tels que *rats*, *fouris*, &c.

La bonne constitution de sa broye, la forme de son *espade*, la manière de s'en servir, sa pratique constante de mettre sous la broye le lin chaud à la sortie du halloir, lui font une épargne de cinquante livres de filasses par cent. Son moulin à

affiner , enlève du lin mûr toute sa dureté & son âcreté , sans rompre la plus petite fibre.

Par ce moyen ce lin n'est point inondé d'étoupes , sa filasse conserve sa longueur , qui est sa principale qualité. Elle reçoit de la souplesse & une égale finesse , ce qui épargne bien des peines aux fileuses. Le fil se tord plus facilement étant dégagé de cette substance dure & cotonneuse qui s'applique sur le fil , quand la filasse a été battue. La toile blanchit uniformément , elle n'a point de ces taches , de ces rayes que l'on apperçoit assez souvent dans ces toiles composées de fils durs & inégaux (a).

L'apprêteur étranger , enfin , fait en-

(a) Ce défaut , que les moulins à affiner détruisoient , étoit une des principales causes du peu de cas que l'on faisoit en Angleterre des toiles fines d'Irlande , & ce rebut avoit même engagé les Irlandois à s'appliquer à la fabrication des toiles grossières , comme la branche la plus utile de manufacture en ce genre. Mais l'auteur observe que la pratique de tous les pays où l'on connoît le commerce général des toiles , & que le haut prix que l'on paye , en Irlande , au tisserand de toile fine , doit dissiper cet erreur.

core serancher la filasse par des femmes, au lieu que l'on choisit généralement en Irlande, pour cette opération essentielle, les hommes les plus vigoureux. De là l'auteur conclut qu'outre la perte pour ceux qui employent des ouvriers de cette force, la fabrique est chargée d'une nouvelle dépense, & le *seranchage* est exécuté défavantageusement. En effet, on sçait que cette opération de serancher est très-délicate, & ne demande pas beaucoup de force pour l'exécuter. Une jeune fille qui a appris ce métier de bonne heure, seranchera autant de filasse à quinze ans, qu'un jeune homme robuste qui commence à apprendre ce métier, à seize ou dix-huit ans. Cette fille le fera même avec l'avantage de plus de vingt livres par cent, parce que que les hommes forts, en rompent & en perdent presque autant qu'ils en seranchent.

Après le tableau des avantages que les étrangers ont sur l'Irlande, l'auteur se récrie, non-seulement contre les procé-

dés employés en ce royaume, mais encore sur les inconvénients qui en résultent^(a), tels que la perte totale de la graine, la qualité mauvaise du lin cueilli trop tôt, le mauvais rouit, l'embrâsement du lin en le séchant, quelquefois les maisons qui sont incendiées & la dépense inévitable des matières pour alimenter le feu, & enfin le défaut des machines & des commodités propres pour exécuter toutes les opérations qui sont nécessaires.

Ces inconvénients, ajoute l'auteur, haussent si fort le prix du fil de lin & de la toile en Irlande, que les Hollandois, malgré le prix excessif de leur main-d'œuvre, qui est quatre fois supérieur à celui de la main-d'œuvre d'Irlande, sont cependant en état d'aller y vendre une grande partie de leur lin & de leur toile à meilleur marché que celles de ce royaume ne reviennent à ses habitans.

La société termine cette feuille en rap-

(a) C'est un supplément aux défavantages que nous avons rapportés, page 94 & suivantes.

portant ce que *Guillaume Pety*, auteur célèbre, avoit écrit sur le même sujet. Elle croit par ce moyen convaincre plus fortement les citoyens de l'importance d'employer les préceptes qui viennent d'être prescrits, & leur faire sentir les avantages qui se trouvent à partager ainsi l'ouvrage entre différentes personnes (a).

» Il est certain, dit cet auteur, qu'un
» seul horloger ne sçauroit faire une pendu-
» le à aussi bon marché à proportion, que
» cent autres horlogers en pourroient faire
» cent ; en effet, elle est composée de
» tant de pièces différentes, qu'un seul
» homme ne peut également réussir en
» toutes ; que l'ouvrage seroit ennuyeux,
» & qu'à la fin il seroit mal fait. Mais,
» au contraire, si cent hommes devoient
» faire cent pendules, que l'un travaillât
» aux boîtes, l'autre aux ressorts, ainsi
» les autres aux autres parties, chacun
» d'eux finiroit parfaitement & prompte-

(a) Ce sont ces observations que nous avons suspendu de donner, page 109 ci-devant.

» ment sa besogne. Il seroit très-facile à
 » celui qui monteroit l'ouvrage, d'assem-
 » bler les cent pendules dans le quart
 » du temps que ce seul horloger auroit
 » employé à fabriquer toutes les parties
 » d'une seule : chacune même coûteroit
 » assurément un quart de moins de salai-
 » re, quoique tous ceux de chaque ouvrier
 » en particulier, soient au même taux.

Cette diminution du prix de l'ouvrage,
continue l'auteur, en augmenteroit le dé-
 bit ; le même nombre d'hommes y seroit
 toujours employé, & on les payeroit aussi-
 bien.

Il en est de même, *conclut la société*,
 de la fabrication des toiles, & de tous
 les autres ouvrages qui la précèdent, ainsi
 que des autres fabrications quelconques.
 Une addition de mains aux manufactu-
 res d'Irlande, en diminueroit le prix ;
 l'ouvrier auroit toujours le même salaire,
 il seroit plus en état de se procurer les
 besoins de la vie, & toute la nation &
 l'état profiteroit de l'augmentation du
 nombre de ces ouvriers.

Feuille du mardi 2 novembre suivant.

On publie ici les remarques qui ont été communiquées à la société de Dublin, par M. **, ce sage négociant dont nous avons rapporté à la page 83 & suivantes, plusieurs excellentes observations.

Pour engager les Irlandois à donner à leur filasse de lin des meilleures préparations, il cite l'exemple des Hollandois, dont les usages sont toujours dignes d'être imités, lorsqu'il s'agit d'industrie ou de choses qui y sont relatives.

L'usage Hollandois est d'abandonner son lin après la semaille, à des artisans nommés *apprêteurs de filasse*. Le labou-
Art de l'é-
grugeur
ou de ce-
lui qui é-
graine le
lin.
reur le leur vend sur pied (a). Ils le sarclent & l'arrachent, & ce cultivateur est exempt d'avoir des logements & de

(a) L'auteur desireroit introduire cette utile méthode en Irlande, mais il ne croit pas qu'il soit facile d'y réussir; c'est à quoi les sociétés en France doivent porter leur attention.

prendre des inquiétudes pour l'exécution des opérations qu'il faut faire avant que la filasse soit en état d'être filée.

Il trouve à cette méthode un moyen d'épargne, & la dépense n'est pas grande pour l'appréteur, parce qu'il a chez lui toutes les commodités nécessaires pour ces sortes de travaux.

Immédiatement après la récolte, (l'auteur entend sans doute après que le lin est sec) l'appréteur égruge le lin (a). Pour cette opération, deux hommes travaillent au même égrugeoir. Cet instrument (b) est fixé au milieu d'un banc sur lequel ces hommes sont assis; deux

(a) On entend par égruger, séparer ou dréger la graine du lin, ou faire tomber de sa tige la *linette* que quelques-uns appellent aussi *linat*.

(b) Voyez la planche n^o 1. fig. A.

L'égrugeoir *Hollandois* est différent de ceux de France; que nous appellons *drege*. Cet instrument, qui ressemble à un banc, a quatre pieds. Il est garni au milieu d'une rangée de dents de fer, semblables à celles d'un rateau. Cette denture est assez large pour que deux hommes puissent facilement égruger en même-temps, chacun une poignée de lin & sans se gêner l'un l'autre. En peignant l'extrémité du lin dans ce rateau, on fait tomber & les feuilles & la linette qui se trouve dans son enveloppe.

femmes

femmes ou deux garçons les servent ; c'est-à-dire , leur donnent des petites poignées (a) de lin non égrugé. Ils tirent alternativement ces petits paquets de lin à travers l'égrugeoir , & les rendent ensuite à ces mêmes femmes ou garçons qui les lient par paquets assez gros (b).

Cette opération d'égruger étant exécutée, il faut avoir une attention d'affortir le lin en l'égrugeant ; c'est-à-dire , de mettre ensemble celui qui est mûr , & le séparer de celui qui ne l'est pas ; il faut séparer de même le gros d'avec le fin (c) ,

(a) Ces paquets doivent être petits , parce qu'ils sont de plus facile expédition , & le lin n'est pas endommagé , au lieu que quand les poignées sont grosses , on les manie moins facilement , & souvent le lin se rompt dans l'égrugeoir.

(b) Il faut encore de l'attention pour lier ces paquets , & rendre la grosseur de chacun uniforme , parce que le rouit ne réussit presque jamais parfaitement , lorsque ces poignées sont trop serrées. La fermentation qui doit s'opérer alors , se fait inégalement dans les différentes poignées.

(c) En effet , le lin qui n'est pas mûr se rouit bien plus facilement , & en bien moins de temps que celui qui a atteint la maturité. De là il résulte que si on lie ensemble ces deux sortes de lins pour les faire rouir , l'une ou l'autre doit nécessairement & certainement en souffrir ; il en est de même , pour ainsi dire , du gros lin & du fin , l'un demande un rouit plus long que l'autre.

lorsqu'ils se trouveront confondus ensemble.

On perdrait, sans cette précaution, considérablement au rouit : une partie seroit encore dure, tandis que l'autre seroit presque pourrie, & nécessairement la filasse se trouveroit endommagée.

Les femmes ou les garçons qui servent les égrugeurs (a) en Hollande, font là-dessus la plus grande attention.

Feuille du mardi 8 du même mois.

Art du
rouisseur
ou de ce-
lui qui

Lorsque le lin est égrugé, l'apprêteur (le rouisseur) doit le mettre rouir (b). Si

(a) L'auteur observe ici que cette précaution essentielle à prendre, pourroit être un motif pour ne pas charger le laboureur Irlandois de cette opération, qui seroit toujours mal exécutée, vu son incapacité, son manque d'usage, de diligence & d'industrie. L'apprêteur est reconnu, selon lui, pour un homme beaucoup plus intelligent, plus exact, plus propre, enfin, à cet assortiment & à cette séparation. » En effet, *dit-il*, pourvu que le laboureur puisse mettre » la filasse de son lin en état d'être vendue, & qu'il en » retire la graine, cela lui suffit.

(b) Cette opération est celle de faire fermenter le lin, pour que la filasse se détache de la substance ligneuse ou de la tige.

les routoirs, ou les endroits à rouir qui met le lin
fermenter.
sont remplis d'eau, sont assez grands, on veut que l'on y porte entièrement tout le lin qu'on a à rouir, parce que le temps du rouir presse: en effet, si les chaleurs de l'été commencent à diminuer, le moindre retardement est très-préjudiciable; l'eau perd chaque jour de la chaleur qu'elle a reçue, la fermentation du lin devient à proportion plus longue & plus difficile, & le temps pour le blanchir & sécher sur le pré, se passe: de cette façon l'apprêteur doit donc être très-diligent, parce que la perte de quelques jours, renverroit ses opérations au printemps suivant.

Mais s'il se trouve une trop grande quantité de lin à rouir, on aura soin de le placer, quoiqu'égrugé, dans des endroits construits à cet effet (*granges*), car il faut bien se garder de le mettre en *meule* (a), comme on est en usage de le

(a) C'est une façon de ranger en rond ou en pile, dans les cours ou aux environs des métairies, les paquets de lin, & de placer les bottes toutes droites ce qui prend

faire en Irlande , où l'on expose aux injures de l'air, la plus grande partie de cette précieuse récolte. Ce qui lui est très-nuisible.

La raison que cet auteur apporte pour engager à discontinuer la méthode de mettre en *meule* , c'est que par ce moyen le lin ne sera plus endommagé par l'humidité qui pénètre à travers les meules, & empêche de pouvoir donner ensuite au lin , non-seulement toutes les façons de préparations qu'exige sa filasse , mais encore la bonne fabrication des marchandises qu'on doit en tirer étant filé.

En effet, on perd sur la quantité , sur la longueur , & conséquemment sur la valeur de la filasse ; & d'ailleurs , si ces filasses étant filées, entrent dans les toiles, ces toiles deviennent d'une force inégale

la forme d'un *pain de sucre*. Quelques-uns les arrangent comme les autres grains, qu'on met aussi en *meule* ; & toute la différence de ces *meules* avec les premières , c'est que les bottes de fins, sont couchées l'une sur l'autre à plat , & que les sommets des tiges se trouvent au centre de la *pile*.

dans leurs différentes parties , & elles doivent se rompre toutes les fois que ces fils , devenus plus foibles , sont un peu tendus.

L'auteur , après cette petite digression , vient au choix qu'il faut faire de l'eau convenable à l'opération du *rouissage*. » Les deux tiers , *dit-il* , de ceux qui cultivent du lin en Irlande , le mettent dans des trous de marais ou dans des rivières (a) « ; & il appréhende que ce défaut de choix dans les eaux , ne soit une des causes qui préjudicient le plus à la perfection de la fabrication des toiles en ce royaume. » L'eau des marais , *pour* *suit-il* , donne au lin une couleur de *tan* , & on doit s'appercevoir qu'une grande partie des toiles Irlandoises con-

(a) C'est ce qu'on fait en Allemagne : les habitans creusent des fossés à côté des ruisseaux qui avoisinent leurs villages , & y font entrer les eaux pendant le tems que dans ces endroits ils exécutent le rouissage ; c'est-à-dire , qu'ils y déposent leur lin ; ils le couvrent de terre & de pierres , de façon que ces eaux sont successivement & sans cesse renouvelées. Dans beaucoup de provinces on suit cette défavantageuse méthode ; mais dans la Flandre on dépose le lin dans des eaux dormantes.

» serve un peu de la couleur brune que
 » le lin a prise au rouit, quoique les efforts
 » des blanchisseurs soient extrêmes pour
 » l'effacer «.

L'emploi de l'eau de rivière met à l'abri de ce danger, mais il expose aussi à d'autres inconvénients. Le courant violent dérange, embrouille le lin (a), & occasionne un nouveau travail à l'apprêteur qui en sépare la filasse. On court même le risque de gâter le lin & de le rompre en l'arrangeant de nouveau.

En supposant que ce premier inconvénient puisse s'éviter, on ne pourra pas, en se servant d'eau courante, remplir promptement l'opération du rouissage; ces eaux vives ne pourront permettre qu'il se fasse une parfaite fermentation.

Il est donc encore essentiel de trouver des qualités d'eaux convenables, & de ne

(a) L'auteur pouvoit ajouter que les rivières, les ruisseaux charrient dans les crues d'eau, des vases, des sables, (coulins, fanges) qui gâtent le lin, & que souvent ces eaux l'emportent par leurs débordements.

plus se servir d'eaux stagnantes ni d'eaux courantes : il faut faire choix d'une eau extrêmement *limpide*, c'est-à-dire de la plus claire & de la plus nette qu'on puisse trouver , & que ce soit aussi la plus tranquille & la plus douce.

Feuille du mardi 15 du même mois.

L'auteur après avoir fait sentir dans la feuille précédente, l'utilité du choix d'une eau convenable pour les opérations des apprêteurs , engage les mêmes artisans à se procurer des situations avantageuses pour s'en pourvoir abondamment & à leur proximité. On évitera par là les dépenses immenses de charrois, qui ne peuvent qu'augmenter le prix de la filasse.

M.... exige donc que les apprêteurs aient des habitations de distance en distance , dans les différents cantons du royaume , & qu'ils soient convenablement logés , pour parer aux inconvénients dont nous venons de parler , & pour exécuter facilement toutes les

opérations attachées à leur art. » Ces
 » entrepreneurs, *dit-il*, ne seroient plus
 » obligés par-là, d'employer les eaux bon-
 » nes ou mauvaises, telles qu'ils les trou-
 » veroient près ou loin d'eux.

Cela pourroit aisément s'exécuter, *con-
 » tinue l'auteur*, si l'état y contribuoit,
 » en accordant quelques encouragements,
 » à certains apprêteurs dans différents
 » cantons. On verroit bientôt le reste les
 » imiter & aspirer aux mêmes succès,
 » sans qu'il soit désormais nécessaire d'em-
 » ployer les mêmes moyens «.

On a souvent proposé de faire venir
 des apprêteurs Hollandois en Irlande,
 pour enseigner aux habitans de ce royau-
 me à perfectionner les préparations de
 leurs lins ; mais à moins qu'on n'ait des
 établissemens bien formés, l'auteur doute
 des avantages que ces artisans étrangers
 pourroient procurer, s'ils surpassoient les
 apprêteurs nationaux en adresse. Le dé-
 faut de commodités seroit un obstacle à
 l'exécution de leurs opérations. On est

obligé de réunir trop de circonstances, & elles ne peuvent se rencontrer que dans un bon établissement. Il sera donc toujours très-difficile, pour ne pas dire impossible, de sçavoir jamais à quel degré de perfection on peut parvenir, si on ne fuit pas la méthode qui vient d'être indiquée.

L'auteur répète donc que l'artisan doit être voisin d'un grand lac ou d'une rivière tranquille, & que son logement doit être fort près des routoirs qu'il construira au bord de ces lacs ou rivières.

Les bons routoirs doivent être pavés, si le fond n'en est point sablonneux. Leurs bords doivent être en talus pour soutenir les terres, & empêcher que les eaux du routoir ne touchent les racines des arbres (a), & ne filtrent. De même il faut que les eaux de pluie ne s'écoulent pas dans le routoir (b).

(a) On empêche par ce moyen que l'eau ne s'imprègne de certaines couleurs, que ces racines peuvent lui donner, & ne la rendent trouble.

(b) En effet, les limons dont cette eau pourroit se

Suivant un principe admis chez les Hollandois , une situation avantageuse pour une exploitation de métier quelconque , quelque dispendieuse qu'elle soit , n'est jamais trop chère : c'est ce même principe que l'auteur oppose à ceux qui rencontreroient des difficultés à s'établir dans les lieux qu'il indique.

M.... ne veut point entrer dans de grands détails sur la préférence qu'on doit donner à ces eaux dont il conseille d'user. Il se borne à dire qu'on ne peut contester que l'eau tranquille , & qui repose long-temps , ne soit très-douce , & qu'elle fermente moins fortement avec les sucres savonneux du lin : de même que les courants les plus lents & les eaux dormantes exposées à l'action du vent , ont besoin de quelque secours pour devenir très-douces. L'expérience le prouve , cela lui suffit (a).

charger , troubleroit l'eau du routoir , & la rendroit bourbeuse.

(a) Sans doute que l'auteur trouvoit dans ces réservoirs

On observe que si l'apprêteur ne peut trouver une situation avantageuse , & pour l'eau & pour les routoirs dont l'auteur parle , il peut se servir de toute autre espèce d'eau (a) , en exceptant seulement les eaux de source , parce qu'elles retiennent toujours leur crudité.

Un petit ruisseau assez abondant , peut convenir pour remplir ses vues , si on a soin de faire entrer de bonne heure l'eau dans les routoirs. Cette eau a par ce moyen le temps de déposer ses particules grossières , dures & pierreuses , & de recevoir les influences du soleil & de l'air. Cette eau devient même d'une très-bonne qualité , quelque mauvaise que la sienne ait été d'abord. Si l'apprêteur n'a pas de belle eau lorsqu'il a de grands réservoirs (*routoirs* , ce ne peut être que sa faute , parce que la chaleur & le repos qu'il peut

qu'il conseille auprès des grands lacs ou rivières dont le cours est tranquille , cette eau d'une douceur convenable au rouissage.

(a) L'auteur semble ici approuver ce qu'il a rejeté ci-devant , page 219.

procurer à l'eau , en remplissant ses réservoirs de bonne heure dans l'été , lui enlèvent toute la crudité qu'elle pourroit avoir. Il est vrai que certaines eaux reposent plus long-temps que d'autres , & deviennent par ce moyen plus favorables au rouissage ; mais l'essentiel est d'avoir des réservoirs suffisants pour pouvoir toujours se procurer de bonne eau , & lui donner la qualité nécessaire.

*Feuille du mardi 22 du même mois
de Novembre.*

Lorsqu'on aura mis le lin dans les rouvoirs , il faut le charger d'un poids pour le tenir couvert d'eau. L'auteur dit que l'on peut se servir , pour cet effet , de *terres* , de *joncs* , de *fougères* ou de *bois* ; mais qu'on ne doit pas employer de pierres aiguës , parce qu'elles pourroient couper le lin (a). On doit avoir attention de ne

(a) Quelqu'un observe avec juste raison que l'usage des terres pour couvrir le lin qu'on rouit , n'est pas convenable à cette opération. C'est cependant celui qu'on suit en

pas trop charger le lin, car s'il étoit si entassé, il ne pourroit soulever le poids dont il feroit chargé, & il ne pourroit rourir également par-tout.

Les Hollandois, *continue l'auteur*, employent souvent à couvrir le lin placé dans

Flandre & ailleurs. La raison qu'on donne pour s'y opposer, c'est que ces mottes de terres, en se détrem pant, rendent l'eau trouble, & que le bois la fait noircir, ce qui s'accorde parfaitement avec ce que notre auteur a avancé ci-devant, page 223. Il faut donc bien se garder de se servir de ces marières. Il convient mieux d'enfoncer des perches, bâtons ou pieux qui auroient des crochets à leur sommité, & retiendroient des planches ou d'autres perches rangées de travers sur un lit de paille, appliqué sur un tas de lin rangé bottes sur bottes.

Cependant si les eaux de réservoirs y sont tranquilles, on croit qu'on ne doit mettre aucun poids sur le lin qu'on y aura placé. On doit s'attacher seulement à lier deux poignées de ce lin ensemble: de façon qu'à l'extrémité inférieure de l'une, réponde l'extrémité supérieure de l'autre. On le placera ainsi arrangé dans le réservoir, jusqu'à ce qu'il en soit rempli. Les extrémités des poignées se contrebalanceront pour lors, & le lin étant de la même pesanteur *spécifique* que l'eau, il sera couvert de cet élément sans roucher le fond bourbeux du réservoir. On doit le retourner dans l'eau tous les jours, au moins deux fois quand l'eau est chaude; le lin par ce moyen fermentera avantageusement, & il acquerra une belle couleur, si en le sortant du routoir, on a attention de le laver dans une eau claire & courante, & si ensuite on a l'attention d'étendre ce lin sur l'herbe; mais un peu moins confusément & moins épais qu'il ne se pratique communément.

le routoir, la boue qui se trouve au fond de leurs réservoirs. Ils préfèrent cette méthode à toute autre, parce que le sédiment, qui n'est composé que des dépôts du lin, forme avec le temps un limon noir & pesant dans les eaux dormantes, & ils croient qu'elle donne à la filasse du lin cette légère teinte grise, à laquelle ceux qui ne sont pas connoisseurs, préférèrent sans doute la couleur blanche ou jaune du nôtre (a); cependant les filasses grises blanchissent mieux, & la toile qu'on en fait est d'une couleur plus vive que celle qui est fabriquée avec les autres.

Pour autoriser l'opinion des Hollandois, l'auteur conseille de tenter des essais, » ce qu'il y a de certain, *dit-il*, c'est que » leur lin est d'une couleur différente du » nôtre, & qu'il en prend une meilleure » au blanchissage ». Si la boue, dont on vient de parler, y contribue, on doit pré-

a) En Flandre c'est également cette couleur jaune ou blanche que l'on estime.

féter les réservoirs aux lacs & aux rivières d'un courant tranquille , parce qu'il n'y a que ces premiers endroits où l'on puisse en trouver.

* Le temps qu'il faut pour opérer un parfait rouissage ne peut être fixé. Cela dépend du degré de fermentation qui est nécessaire pour séparer la filasse de la chenevotte (*tige ligneuse du lin*) , & cette fermentation est plus ou moins longue suivant la qualité du lin & de l'eau , & selon la chaleur de la saison.

Quand l'eau est très-douce , que l'air est chaud , & que le lin est d'une nature facile à fermenter , trois ou quatre jours suffisent. Quelquefois , au contraire , la fermentation n'est parfaitement opérée qu'au bout de huit , dix , seize & dix-huit jours ; cela dépend des circonstances qui l'arrêtent ou qui l'accélèrent ; on ne peut par conséquent établir là-dessus une règle générale. On ne peut de même s'instruire là-dessus comme il faut, que par une pratique consommée. L'apprêteur doit

ſçavoir connoître ſon eau & la température de l'air.

Quoiqu'il en ſoit , cet ouvrier ne doit pas cependant manquer de faire des épreuves ſur le lin , après le troiſième jour (a) que cette plante aura été miſe dans l'eau. Lorſqu'il reconnoîtra que ſa chenevotte ſe ſépare facilement de la filaffe, & que cette filaffe ſ'apprête bien, après avoir été ſéchée, il doit la tirer tout de ſuite , parce qu'alors elle a reçu tout ce que le rouit peut lui communiquer ; chaque heure de plus dans l'eau ne feroit que l'affoiblir & l'altérer. L'auteur ajoute même , qu'il ne faut point attendre que le

(a) On obſerve que pour faire ces épreuves , on doit prendre une poignée de lin dans les paquets qui ſe trouveront à un pied de profondeur ou environ dans l'eau , parce que la fermentation ne ſe fait pas dans le lin placé au-deſſus, auſſitôt que dans celui qui ſe trouve au-deſſous. Ce dernier ſeroit trop roui , ſi on attendoit que l'autre le fût parfaitement. On prend ſept à huit tiges de plantes, on les frotte doucement avec le pouce vers l'extrémité ſupérieure de la plante. Lorſque la filaffe ſe détache aisé-ment de la chenevotte , il eſt certain que le lin eſt ſuffiſamment roui ; la chenevotte ſe rompt pour lors au lieu de plier , & fait du bruit en ſe rompant.

lin ait perdu toute sa dureté à la sortie de l'eau. Si on attendoit pour l'en tirer, que cette dureté fut enlevée, on le trouveroit très-foible, & même à demi-pourri. L'usage d'ailleurs de l'étendre sur l'herbe pour sécher, lui ôte suffisamment, cette dureté lorsqu'il n'a pas été trop roui; & il est intéressant de ne pas laisser trop rourir le lin.

La force & la bonté sont préférables à tous égards à cette souplesse que beaucoup estiment dans la filasse. En effet, si la filasse est altérée ou à demi-pourrie, on ne peut réparer cet inconvénient par les opérations qui suivent le rouissage; au lieu qu'on peut détruire facilement la dureté de la filasse, ou en laissant le lin beaucoup plus long-temps sur l'herbe qu'il ne devroit y être, ou en employant des instruments qui l'assouplissent.

L'apprêteur qui doit fuir ces deux extrémités, ne se trompera pas beaucoup, si chaque jour il observe sur une poignée de lin l'expérience qu'on vient de lui in-

diquer ; cependant jusqu'à ce que l'apprenteur ait acquis une connoissance parfaite sur le degré de fermentation convenable , il doit se conformer à l'usage le plus suivi , qui est de tirer le lin de l'eau plutôt que plus tard (a).

Art de
sécher le
lin à l'air.

Le rouit étant fini , on étendra le lin sur un terrain sec , mais couvert d'une herbe courte (b) : on l'y laissera sécher jusqu'à ce qu'il soit parfaitement blanchi , & qu'il soit même devenu assez souple (c).

(a) Un rouit trop long , rend , en effet , la filasse plus blanche , plus souple , mais plus foible , & souvent elle tombe en *étoupe* , lorsqu'elle est seranchée , ce qui en diminue la quantité. Nous sommes d'accord là-dessus avec bien des personnes.

(b) Si on l'étendoit , au contraire , sur une herbe longue , cette herbe , retenant trop l'humidité après les pluies & les rosées , occasionneroit une nouvelle fermentation dans le lin , & en l'empêchant de se sécher , elle le feroit pourrir.

(c) L'usage en Irlande , comme en bien des endroits de Flandres , est de laisser le lin étendu sur l'herbe , l'espace de trois semaines ou environ , selon la saison & la bonté du lin , lorsqu'il est bien roui & qu'il a été étendu pour sécher. Cependant on doit le rassembler immédiatement après qu'il est séché , & deux ou trois jours suffisent pour cette opération , sur-tout quand les chaleurs sont fortes. Pour connoître s'il est bien sec , il faut froter

Lorsqu'on ne trouvera point un terrain de cette nature, c'est-à-dire, un endroit sec où l'herbe soit courte, il faudra étendre le lin sur des bancs de sable ou de gravier pierreux & non mêlés de terres; & même en général on peut se servir de toute exposition sèche, pourvu qu'il n'y ait pas de boue. On a remarqué que les expositions les plus chaudes sont les meilleures.

Il est cependant important de retourner souvent le lin, au moins de deux jours l'un. Il ne faut pas non plus le laisser trop long-temps étendu sur l'herbe, cela lui seroit très-nuisible, aussi-bien que si on le laissoit trop rouir. Il est important de le bien assortir (a), & de lier les diffé-

doucement la plante de lin entre les deux mains, & lorsque la filasse se séparera de la chenevotte, on ne pourra douter qu'il ne soit sec. On croit que l'on doit le ramasser lorsqu'il est encore échauffé par la chaleur du soleil, parce que l'on prétend qu'il se conserve mieux, & qu'il est beaucoup plus facile de le broyer, &c.

(a) L'auteur oublie ici qu'il avoit déjà conseillé cette précaution lorsqu'on égruge le lin(*), elle paroît ici inutile,

(*) Voyez ci-devant, page 215.

rentes espèces en paquets séparés, quand on les aura amassées.

Les paquets doivent être de la grosseur d'une gerbe de bled ordinaire : au moyen de l'assortiment que l'on conseille, toutes les plantes de lin qui les composeront, seront d'une même longueur, de la même finesse & de la même souplesse; & les artisans qui exécutent les opérations de préparations du lin relatives & successives à celles-ci, trouvant les différentes espèces de lin ainsi séparées, ne confondront pas de bonnes filasses avec de mauvaises. On mettra ces paquets en cette forme dans la grange, ou on les donnera sur le champ à préparer, (*broyer, &c*).

Feuille du mardi 29 du même mois.

Art du
hauteur
ou de ce

M.... fait consister tout le succès de la bonne filasse du lin, à bien sécher cette

si elle a été d'abord observée avec exactitude; apparemment qu'il appréhende un nouveau mélange lorsqu'on retournera ce lin pour le faire sécher. Ce nouveau mélange rendroit les paquets qu'on en feroit ensuite d'une hauteur peu uniforme.

plante après qu'elle a été rouie. Quelque ^{lui qui sèche le} foin que l'on ait pris en le rouissant & en ^{lin au} l'étendant sur l'herbe, *dit-il*, rien n'est fait ^{four.} si on ne porte attention à ce dernier objet.

L'usage Irlandois est de faire sécher le lin sur des claies , & d'allumer du feu dessous ; mais la fumée en passant à travers le lin doit le décolorer. Plusieurs paquets entassés les uns sur les autres , & se trouvant placés à des distances différentes de l'action du feu , séchent inégalement. De là l'auteur conclut qu'un paquet doit être presque brûlé, lorsque l'autre ne peut être assez sec pour être broyé ; que la chaleur agit moins sur le milieu du paquet que sur ses parties extérieures, & que celles-ci doivent être presque brûlées lorsque les autres se ressentent à peine de la sécheresse ; à cela l'auteur joint tous les inconvénients des incendies , objets qui ne sont pas moins essentiels à considérer que les précédents.

Un hâloir ou un four est présenté comme le remède pour suppléer à cette mé-

thode vicieuse, & même il surpasse les lieux appelés *chauffoirs* ou *étuves*, où l'on a coutume de mettre des poëles.

Cet endroit sèche également, promptement, sûrement, à peu de frais & sans gâter la couleur du lin, & voici la pratique qu'on enseigne à ce sujet.

M... en supposant que l'apprêteur soit logé convenablement, c'est-à-dire, qu'il ait outre ses granges ou les greniers, un endroit où il puisse exécuter toutes les opérations qui servent à préparer le lin, veut absolument qu'il ait encore un autre lieu dont nous parlerons (a), à une des extrémités duquel, on puisse construire ce four.

Le hâloir doit avoir une très-grande cheminée, & la grandeur de ce four doit être déterminée à raison des quantités de bottes de lin qu'on juge pouvoir sécher pendant la nuit, pour broyer le jour suivant, & des dimensions de l'atelier où on le broye & où on l'espade.

(a) Endroit pour broyer & espader.

Communément un hâloir ayant quinze pieds de longueur, dix de largeur & cinq de hauteur, occupera autant d'hommes pendant un jour, qu'on en peut placer commodément pour broyer & espader dans un atelier de trente pieds de longueur sur quatorze de largeur.

Ce hâloir doit être bien voûté, & plus profond par conséquent que le four des boulangers. Son entrée doit être grande, de façon qu'un homme puisse y passer facilement. Elle se ferme avec une porte de bois.

Pour chauffer ce hâloir, on se sert de bois la première fois, mais les nuits suivantes, on n'emploie à cet usage que les déchets du lin le plus grossier & les balayeuses de l'atelier. Chaque jour en fournit suffisamment pour cette besogne. On allume ce feu quelques heures avant que l'ouvrage du jour finisse, & le hâloir se trouve avoir le degré de chaleur convenable (a), avant qu'on ait cessé de

(a) Le degré de chaleur d'un hâloir est convenable.

broyer & d'espader tout le lin séché la nuit précédente.

On le remplit de paquets, lorsqu'on a fini le travail dont nous venons de parler, & ce lin parvient le lendemain au point de sécheresse qu'il lui faut, pour être travaillé. De cette façon, on ne perd aucun temps.

Voilà tout ce que la société de Dublin a publié sur les opérations d'égruger, de rouir & de sécher le lin. Nous rendrons bientôt compte de celles qui les suivent.

lorsqu'un homme peut y rester sans incommodité. On le peut déterminer encore par le moyen d'un thermomètre.



ECLAIRCISSEMENTS

NÉCESSAIRES

DEMANDÉS SUR DES OBJETS QUI INTÉRESSENT
LES ARTS ET MÉTIERS.

I.

*Sur l'obstacle qui s'oppose au progrès de
l'art d'appréter les filasses du lin & du
chanvre, &c. lorsque cet art est réuni
avec l'agriculture.*

EN France , & dans plusieurs autres
endroits , les laboureurs sont chargés des
préparations nécessaires à la filasse du lin
& du chanvre ; de sorte que le même
homme exerce également l'agriculture
& l'art de préparer les filasses. Ce dou-
ble soin , par les raisons qui ont été ci-
devant rapportées (a) , & que la société

(a) Voyez page 206 & suivantes , & 213 & 216.

de *Dublin* semble adopter , peut nuire à l'un ou à l'autre de ces deux arts, lorsqu'ils sont réunis sur une même personne.

Il semble qu'il ne doive point y avoir d'objection à faire sur cette remarque ; cependant bien des gens , tyrannisés par l'empire de l'habitude , n'entendent parler qu'avec peine d'une innovation qui paroît si utile.

» Les laboureurs , disent-ils , ne se de-
 » feroient qu'avec de grandes difficul-
 » tés d'un objet de gain auquel ils sont
 » accoutumés , & les apprêteurs n'entre-
 » prendroient qu'avec crainte une occu-
 » pation qu'ils croiroient ne pas devoir
 » leur être assez lucrative «.

Il est aisé de prouver aux premiers que les fruits des soins qu'ils donneroient uniquement à l'agriculture , seroient plus que suffisans pour les dédommager de ce qu'ils perdroient d'un autre côté.

Et l'on démontreroit facilement aux autres , que la perfection qu'ils donneroient aux filasses , & la quantité qu'ils

en pourroient préparer , leur apporteroient un profit très-considérable.

On demande aux diverses sociétés établies en France , leur sentiment sur ce point , qui paroît d'une assez grande importance. Et dans le cas où leur opinion seroit conforme à la nôtre , nous les prions de l'appuyer de tout leur pouvoir.

Nous les conjurons de joindre leurs voix aux nôtres , & de se faire entendre efficacement à ces hommes en place qui se signalent par les services qu'ils s'efforcent de rendre à leur pays.

Il en est un entr'autres dont l'exemple est bien digne d'être cité , & principalement sur l'objet dont il s'agit. C'est M. DODARD , intendant du Berry , dont les soins vigilans ont beaucoup contribué à perfectionner dans cette province les préparations du chanvre. Après avoir lû les mémoires de M. *Marcandier* sur cette matière , il s'est empressé de les faire adopter & exécuter d'une manière qui fait autant d'honneur à ses lumières qu'aux

sentiments patriotiques qui l'animent.
De pareils secours, s'ils étoient un peu multipliés, nous feroient bien-tôt parvenir au but qui nous fait écrire, nous verrions le bonheur général succéder à nos travaux.

I I.

Sur cette question. *Est-il plus à propos de planter des arbrisseaux sur les chaussées ou digues, & sur les rives ou bords des fossés pratiqués dans des terrains desséchés, que de n'en point planter ?*

En parlant des plantations d'arbrisseaux sur les digues des rivières, & sur le bords des fossés des terrains desséchés, nous avons rendu compte des sentiments de la société de Dublin & de celle de Bernes à ce sujet.

Nous avons fait voir que la première rejette l'introduction de ces plantations, & nous avons observé que la société de Bernes les juge indispensables (a).

(a) Voyez ci-devant, page 164 & page 198.

Cette contrariété ne peut que jeter dans l'indécision ceux qui se disposeroient à suivre l'une ou l'autre opinion. Il est donc important d'avoir des raisons solides qui puissent fixer l'incertitude.

A cette demande nous en ajouterons une qui n'est pas de moindre conséquence. Nous voudrions qu'on nous donnât la meilleure méthode qu'il faudroit employer pour mettre les digues & les rives des fossés hors d'état de s'ébouler.

C'est sur les lumières qui nous seront procurées , que nous étayerons la pratique que nous nous proposons d'indiquer.

I I I.

Sur cette autre question : *Les femmes doivent-elles être admises dans les sociétés d'agriculture ?*

On nous a demandé s'il seroit avantageux pour les sociétés d'agriculture , & pour les arts qu'elles embrassent , d'y admettre des femmes , qui prendroient le

titre d'associées libres ou de correspondantes ?

Nous proposons cette question , parce qu'elle nous a été faite. Nous n'aurions jamais imaginé que l'affirmative dût passer pour problématique.

La barrière que l'orgueil & l'ignorance se sont efforcés de mettre entre les deux sexes , doit être renversée dans un siècle qu'on regarde comme l'époque du triomphe de la philosophie.

Cette philosophie qui , en dissipant des préjugés nuisibles , nous donne des lumières utiles , nous apprend que la délicatesse d'organes , qui est en général le partage des femmes , ne les éloigne que des sciences les plus abstraites. Dans tous les autres genres elles sont capables de nous seconder , & quelquefois même de nous surpasser.

Les mystères de l'agriculture , & des arts qui lui sont relatifs , ne doivent donc point leur être voilés (a).

(a) Plusieurs académies ont des dames pour *associées*.

Les soins du ménage , & l'éducation des bestiaux , volailles & insectes , &c. qui sont abandonnées à la vigilance de bien des personnes de leur sexe , les rendent très-propres , non-seulement à entendre nos ouvrages , mais même à nous communiquer de très-avantageuses observations.

L'éloquence simple , claire & précise que la nature leur a donnée , peut les rendre de la plus grande utilité pour les sociétés dont elles seront membres. Elles en deviendront en quelque sorte les interprètes. Elles mettront à la portée de bien des gens du peuple qui leur sont subordonnés , les endroits de nos ouvrages , qui , malgré nos efforts , paroîtront peu

& même pour *membres*. L'admission récente entr'autres de la dame *Lepautre* , épouse d'un horloger de Paris , comme membre de l'académie de *Beziers* , est une preuve de ce que nous avançons.

Cette dame avoit envoyé à cette illustre compagnie ; un mémoire concernant le passage de Vénus sous le disque du Soleil , & une table exacte du lever & du coucher de cet astre sur l'horizon de *Beziers*. *Gazette de France de 1762 , n° 21 , page 94.*

intelligibles à cette classe de nos lecteurs.

L'esprit d'insinuation qu'elles sçavent si bien employer , peut être d'un merveilleux secours pour faire adopter aux gens de campagne , de nouvelles méthodes qui seroient rejetées par la tyrannie impérieuse d'une coutume contraire.

Mille autres raisons se présentent à notre plume en leur faveur ; mais nous en avons dit assez , nous plaidons leur cause devant des François.





OBJETS DIVERS.

*AGRICULTURE , COMMERCE ;
ARTS ET METIERS.*

LA pureté de nos vues, notre confiance à remplir nos engagements, le travail opiniâtre auquel nous nous sommes asservis, commencent enfin à vaincre nos adversaires & à intéresser fortement pour nous le zèle de ceux qui voient notre entreprise avec indifférence.

C'est l'effet naturel que doivent toujours se promettre ceux qui seront sincèrement animés du désir d'être utiles, & qui ne profaneront point l'art de persuader les hommes, en le faisant servir à les éblouir ou à les égarer.

Une des plus solides preuves de l'intérêt que la droiture de nos intentions inspire généralement, c'est la quan-

Corps d'Observations. Tom. I. R

tité de mémoires qui nous sont adressés ; & dans lesquels nous sommes consultés sur les différents objets qu'embrasse notre ouvrage. Loin de nous prévaloir d'une confiance aussi flatteuse, nous croyons ne pouvoir mieux la reconnoître qu'en soumettant aux lumières du Public la décision des points sur lesquels on veut être éclairé.

Notre fonction se borne à recueillir les voix & à mettre les jugemens dans la forme que nous croyons la plus convenable.

Voci l'extrait de l'un des Mémoires dont nous venons de parler :

Essai projeté par le Comité d'Agriculture de la Société Royale de Londres, sur les moyens de former des PRAIRIES ARTIFICIELLES, dont les herbes végéteroient pendant l'hyver.

L'insuffisance des fourages des prairies naturelles a porté à rechercher les moyens d'y suppléer.

Quelques Membres de la Société Royale de Londres ont pensé qu'on pourroit faire servir à la nourriture des bestiaux, plusieurs plantes qui végètent en hyver, & qu'on leur pouvoit donner ces nourritures pendant cette saison, en les mêlant avec les autres plantes sèches des prairies, & aussi sans y rien mêler.

Cette découverte qui seroit d'une grande utilité, suppléeroit au manque de fourages ordinaires, & ouvriroit une nouvelle branche de Commerce par le débit de ces nouvelles productions.

En conséquence, la Société propose de cultiver, comme par essai, les plantes qui sont sous les dénominations suivantes.

N A V E T S.

Toutes les espèces de *navets* (*napi*) domestiques & sauvages, sont estimés convenables à la nourriture des bestiaux, & comme il y en a un grand nombre d'espèces, nous donnons ici les noms

& les propriétés de ceux qui sont les plus connus.

Noms
des dif-
férentes
espèces
de na-
vets.

La première espèce de ces plantes bi-
sannuelles est le *navet de Berlin* ; sa ra-
cine est fort menue ; elle est plus longue
que ronde , & fort blanche. Ce navet est
le plus hâtif.

Les autres sont ,

Le *navet commun* long ou rond.

Les *navets gris*.

Le *navet blanc* & *jaunâtre* de pelure ;
semblable à celui de *Meaux*.

Proprié-
tés des
navets.

Le *navet rave*, ou le *turneps* ou le *turnips* ; *rave du Limousin*, *rave de Flandres* ; sa racine est ronde ; plate , en forme de *pomme* , & sa pelure est blanche (a). Les vertus de toutes ces plantes sont béchiques , pectorales , apéritives & cordiales.

Culture
des na-
vets.

On conseille de cultiver ces plantes de la manière suivante.

(a) Nous en avons donné la description page 100 du premier volume du Commerce ; nous y renvoyons le Lecteur ; c'est le meilleur pour les bestiaux.

Les terrains légers (*sablonneux*) sont indiqués comme les plus convenables pour la culture des navets, & on proscriit les terrains forts & humides, (*glaiseux*), parce que ces racines y sont presque toujours verreuses & sans goût.

On doit les semer immédiatement après la récolte du grain d'hiver ou de printemps le plus hâtif, c'est-à-dire, du grain qui aura été le plutôt recueilli ; il faut avoir soin de bien ameublir la terre, de n'y jeter la semence que lorsque cette terre ne sera ni trop humide, ni trop sèche, & de la répandre à la profondeur de deux pouces ou environ.

Comme la semence est trop menue & qu'il faut qu'elle soit distribuée par-tout également, devant être fort claire semée, on doit la mêler avec trois fois autant de *cendre*, de *sable* ou de *sciure de bois* ; ensuite herfer la terre pour la couvrir.

Ces plantes étant levées & venues à un certain point de force, doivent être ;

farclées, c'est-à-dire, qu'il faut ôter les mauvaises herbes qui y croîtront, & éclaircir les navets qui paroîtront trop drus.

R A V E S.

La Société désire qu'on use également de deux espèces de raves & de radix connus en latin sous le nom de (*rapi.*)

La *rave sauvage* appelée en latin *rapa sativa* vel *vulgare rotunda*, *radice candida*, est la plante qui est la première recommandée; c'est le *turneps* dont nous avons fait mention ci-devant en parlant des *navets* (a).

Noms
des ra-
ves &
radix.

La *rave de Francfort* ou de *Strasbourg* vulgairement appelée *gros radix noir*, *raifort sauvag*: en Flandres, *ramolage* ou *remola*: en italien, *romolache*: en latin, *raphanus rusticanus*, *crassâ radice*, *lephati folio*, & encore *armoracia raphanus*, est la seconde plante proposée. Sa vertu est antiscorbutique, stomachale,

Propriétés de la
rave de
Franc-
fort.

(a) Voyez ci-devant page 250.

pectorale, &c. Sa racine ou son navet est noir & gros comme le *poignet*, il est allongé à proportion.

Le terrain qui lui est propre comme à la première sorte, doit être fort & humide, (*glaiseux*,) & on doit jeter la semence comme on jette celle des *navets* dont nous avons parlé ; mais on doit faire cette semaille dans le mois de Juin ou environ.

Culture
des ra-
ves.

Il s'en trouve une autre espèce appelée *gros radix blanc*, à cause de sa pèlure qui est d'un gris sale au lieu d'être brun ; mais le premier est supérieur en vertu & plus propre à l'objet proposé.

Les bestiaux sont très-friands de ces *radix* ; on en recueille souvent qui pèsent 5, 6 ou 7 livres.

P I M P R E N E L L E.

La plante de pimprenelle que quelques-uns nomment *pimpenelle* ou *pimpre-nelle* : en latin, *pimpinella sanguisorba minor*, *hirsuta* & *levis* ; *sideritis secunda* ;

fissiteris, est aussi choisie pour le fourage d'hiver.

Propriétés de la Pimprenelle.

La vertu de cette plante est d'être vulnérinaire, apéritive, de purifier le sang, d'exciter les sueurs, de pousser les urines, & d'être astringente & rafraîchissante.

Différentes sortes de Pimprenelles.

Il y en a de deux sortes ; la cultivée & la domestique ; mais celle des jardins ne diffère de la domestique que parce qu'elle est cultivée ; au surplus c'est la même.

On connoît parmi cette dernière deux espèces de pimprenelles, la petite & la grande. L'une a les feuilles rondes, l'autre les a allongées, & elles jettent l'une & l'autre beaucoup de feuilles sur terre ; leurs branches qui en sont remplies & qui rampent à plat, vont jusqu'à un demi-pied à l'entour du cœur ou de la racine qui les produit (a).

(a) Nous avons décrit amplement la grande pimprenelle page 178 du premier vol. du Commerce, nous y renvoyons pour plus ample instruction sur la description des plantes dont il est ici question. La description de l'une peut servir pour l'autre.

On sème ces plantes au mois de Mars de la même manière que les graines des plantes précédentes, il faut avoir soin de les sarcler au besoin. Toute sorte de terre leur est assez propre, mais elles en demandent d'une nature un peu humide. Plus ces plantes sont coupées de fois, parvenues à une certaine hauteur, plus elles repoussent de branches & de feuilles; elles sont très-hatives & fleurissent au mois de Juin.

Culture
des pim-
pinelles.

P E R S I L (a).

La plante du persil domestique, vulgairement appelé le commun; en latin, *apium hortense sive petroselinum vulgo*, est aussi une des plantes qu'on propose.

La vertu de cette plante est apéritive, résolutive, vulnérable, diaphorétique ou purgeant les humeurs par transpiration.

Propriétés
du
persil.

Il faut bien ameublir la terre & met-

Culture
du Persil

(a) C'est celui qu'on cultive ordinairement dans les potagers. On pourroit même également user du persil à grosse racine, qui ne diffère du commun que par cette partie, & parce que la côte de ses feuilles sont plus grosses, il a la même vertu qu'a le premier.

tre la semence à deux pouces de profondeur. On ne doit pas la semer claire; il faut avoir la même attention que l'on a prescrite pour les *navets* & les *raves*. Cette plante leve au bout de trois semaines, & on doit avoir soin de la faire farcler quand elle est venue à un certain degré d'accroissement; il faut même la faire *serfouir*, c'est-à-dire, ameubler la terre à l'entour de chaque plante avec quelques instruments, comme si on her-
soit une terre non ensemencée.

Toute sorte de terre convient au persil, mais on doit préférer la terre forte, (*l'argilleuse*); il ne lui faut pas de fumier, à moins que ce ne soit lorsqu'on sème cette plante dans les terres glaises ou d'argilles, terres qui sont faciles à se fendre & fort peu améliorées, c'est-à-dire, qui ne sont pas encore rendues *glaiseuses*, *argilleuses*. Dans ce cas il lui faut du terreau, du sable ou du fumier bien pourri que l'on met par-dessus la semence.

Cette plante anciennement appelée *rizanie*, & en latin, *lolium*, est de deux fortes. Diffé-
rentes
fortes
d'yvraie

L'une est appelée *yvraie* ou *yvroie domestique*; & l'autre est appelée *yvraie sauvage*, de *rats* ou de *souris*; elles sont jugées très-convenables à l'objet projeté (a).

On conseille de jeter la graine de ces plantes en terre, après que la récolte des grains sera faite, sans labourer cependant la terre; mais comme cette graine peut paroître & que les oiseaux pourroient facilement la dévorer étant jettée sur le sol, la Société conseille de les en faire écarter jusqu'à ce que la plante qui en proviendra, ait poussé & soit devenue forte.

S I B E R I A N B O R O N.

Comme nous croyons que cette plante

(a) L'une & l'autre ont été décrites page 37 du premier Volume de notre Partie du Commerce, nous y renvoyons.

appelée *siberian boron* est un chou sauvage ou un chou d'hyver, chou gelif ou gelé ; (a) chou à tige élevée, pommé ou non pommé ; en latin, *brassica* ou *caulis* ; & que c'est un chou qui supporte facilement les gelées , pour ne pas nous tromper , nous en allons citer plusieurs fortes toutes connues en France.

Première forte.

Il y a de six fortes de choux gelifs.

Le premier appelé *chou pancalier*, a sa feuille verte & frisée ; la côte fort grosse, tendre & moëlleuse ; il ne s'élève pas fort haut & souvent il se pomme.

Seconde forte.

Le *chou à la grosse côte* est de deux espèces ; le blond & le verd. Quoiqu'ils ressemblent en forme, ils different cependant en couleur & en qualité. Le blond a la feuille très-jaune, & il est très-tendre & très-délicat, sur-tout après avoir souffert quelques petites gelées,

(a) Nous pensons effectivement que cette plante appelée par les Anglois, *siberian boron*, est un de ces choux qui supportent la gelée & dont les feuilles ne sont bonnes dans les potages, &c. qu'après avoir reçu les influences de cet effet de l'air.

(car il ne peut souffrir les fortes) ; & l'autre au contraire a la feuille verte, & il résiste à toutes les gelées. Souvent comme la première forte, ces deux espèces de choux se pommont & leur tige ne s'élève pas beaucoup.

Celui de la troisième forte ou *le chou brun*, a la tige de trois pieds ou environ. Il fournit dans toute sa longueur des feuilles extrêmement frisées, frangées & plissées par ondes. Des aisselles de ces feuilles, il sort un rejetton. Cette plante ne forme aucune pomme à la tête de sa tige.

Troisième forte

Celui de la quatrième forte ressemble au *chou-navet*, & il est appelé communément *chou de siam*.

4^{me} forte.

Ce chou-navet ressemble par ses feuilles au dernier chou que nous venons de nommer ; elles sont découpées comme celles de la *rave* ; ce chou ne fait pas de tiges, & toutes ces feuilles sont ramassées autour du cœur à fleur de terre. Sa racine est une espèce de *navet* sou-

vent de la grosseur d'une *bouteille*, mais il a une forme irrégulière. La peau en est dure & fort épaisse.

5^{me}
sorte.

Celui de la cinquième sorte qui est le *chou marin d'Angleterre* a sa feuille comme celle des autres choux, mais elle est plus épaisse & plus charnue; elle est frangée & plissée par ondes sur les bords. Il sort des tiges & d'entre ses feuilles des branches portant à leur extrémité des bouquets de fleurs blanches à quatre pétales & disposées en croix; la semence qui s'y forme est oblongue ou brune.

6^{me}
sorte.

Celui de la sixième & dernière sorte est le *chou maritime*, appelé en Flandres, *chou à chimette*. C'est une plante vivace, dont la tige s'élève à trois pieds ou environ. Sa feuille est d'un gros verd médiocrement frisée, & sa tige ne porte point de pomme.

Cultu-
re des
choux.

Toute terre assez forte & un peu humide est indiquée comme propre à la culture des choux, mais on observe que ces plantes sont ennemies de la terre sablonneuse.

On les sème vers la S. Jean sur une couche ou canton de terre composée de terreau préparé ou bien ameubli ; l'exposition de cette couche doit être au levant & tirant un peu vers le midi. On les plante ailleurs au mois d'Août, mais dans des tems pluvieux.

On les range dans les champs destinés à la plantation, soit à la main en perçant des trous de distance en distance, soit en se servant d'une charrue légère, (*binot*), & raflgeant également ces plantes de distance en distance dans le fossé du sillon ; cet instrument en formant un nouveau fossé, recouvre le plan placé & rangé dans le précédent. On pratique cette méthode pour la plantation du bled de *Turquie*, du *Colfat* & d'autres plantes.

C A R O T T E.

Cette plante potagere appelée en latin, *carota lutea vel alba*, est de plusieurs espèces, & l'une & l'autre étant des plantes fort connues, il nous semble inu-

tile de donner une idée de leur description.

Propriétés des carottes

Les vertus des carottes sont carminatives & diurétiques ou propres à provoquer les urines ; elles sont aussi vulnéraires & fudorifiques, apéritives, emménagogues ou provoquant les mois.

Culture des carottes.

On peut semer au printems celles dont les feuillages doivent être consommés pour l'automne, & leurs racines pendant l'hiver. Sçavoir, celles qu'on voudra mettre dans des terres fortes, on les semera vers la mi-Avril ; & celles qu'on voudra mettre dans des terres légères, on les semera au contraire vers la mi-Mars. Il faut avoir attention de ne pas choisir une terre qui soit trop humide. Pour en avoir pendant le printems, il faudra en semer la graine vers la mi-Septembre dans toutes fortes de terres fortes ; & dans les terres légères, il ne faudra les semer qu'à la mi-Août. On sarclera ces plantes à la Toussaint. La racine aura alors la grosseur d'une plume d'écrire ;

decrire. On les couvrira avec de la *litiere* ou des feuilles séchées aux approches des gelées, & au mois de Mars suivant, si elles sont trop drues, il faudra les éclaircir : de même aussi, si l'on s'apperçoit qu'il y en ait qui montent, il faudra les arracher.

Quelques heures après l'une & l'autre semaille & dans un tems serein, il faut faire passer dessus la terre enssemencée, le *rouleau* ou le *cyindre*.

Il faudra préparer les racines de ces plantes qui seront à consommer pendant l'hiver, de la manière suivante.

Vers Noël ou au moment des premières *gelées* un peu fortes, il faudra arracher les racines des carottes, leur couper le verd & le faire sécher au *soleil* : on les mettra ensuite à l'abri des injures de l'*air*.

P A N A I S.

Cette plante est appelée en latin, *pastinaca sativa*, & nous l'avons décrite
Corps d'Observations. Tom. I. S

page 103 du premier Volume de notre
Partie du Commerce.

Culture
du pa-
mais.

Le choix de la terre pour cette plante,
ainsi que sa culture, sont les mêmes que
pour les *carottes* dont nous venons de
parler.

B E T T E - R A V E .

On propose deux espèces de bettes-
raves, la blanche & la rouge, car il y en
a trois.

Diffé-
rentes
sortes de
bettes-
raves.

La première de ces deux plantes qu'on
nomme en latin, *beta radice albâ* vel *can-
didâ* : en françois, *bette-rave blanche* ; &
la seconde qu'on appelle en latin, *beta-
rubra radice rape* ; *rapum rubrum sativ-
um*.

Proprié-
tés des
bettes-
raves.

Elles sont l'une & l'autre de vertu
émolliente, adoucissante & légèrement
laxative & sternutatoire.

La différence qui se trouve entre ces
deux sortes de bettes-raves, n'est que
dans la forme, grosseur & couleur de
leurs racines & feuillages. Les feuilles
ressemblent communément à celles de la

Corps général d'Observations. 269

plante appelée *bette* ou *poirée* ; mais la première espèce de *bette-rave* les a vertes , & l'autre les a d'un rouge violet. La côte est d'un rouge amarante , large & plate ; & leurs racines sont plus ou moins longues.

Il faut les semer vers la fin d'Avril dans une bonne terre chaude, bieu ameublie , (*c'est celle qui approche le plus du terreau*) & dans les bonnes terres froides, (*sablonneuses , crayeuses , argilleuses*), vers la mi-Mai ; il faut les distancier l'une de l'autre d'un pied ou environ ; elles demandent que le terrain soit un peu humide.

Cultu
re des
bettes
raves

Vers la Toussaint ou vers les approches des gelées on les retire de la terre ; on en coupe les feuilles & on nettoye le peu de terre qui peut rester à l'entour de la racine. On les laisse sécher pendant un jour au soleil , & on les enferme ensuite sans autre précaution.

Vers le mois de Février ou de Mars ; on en plante pour en avoir de la graine.

C H O U C A B U S.

Propriété
du
chou-
cabus,

La Société trouve que le chou vulgairement appelé *chou cabus* ou *capu*, *chou pommé blanc* ou ordinaire; en latin, *brassica capitata alba*, qui est de vertu bechique & pectorale, peut encore être employé aux fins que nous avons indiquées.

Ce chou est assez connu pour ne pas devoir penser qu'il soit nécessaire d'en donner une description même succinte.

Culture
du chou
cabus,

On doit semer la graine de cette plante (a) en Mars, dans de pareilles terres que celles que nous avons indiquées pour le *siberian boron* & avec les mêmes précautions. En Septembre ou Octobre la pomme doit être formée.

Pour éviter que la pomme ne s'ouvre, étant venue à un certain point de maturité, c'est-à-dire, lorsque la pomme est bien formée, il faut avoir la précaution d'arracher le chou à moitié. Quel-

(a) La graine doit être choisie. Celle de la tige du milieu de la plante est beaucoup plus hâtive & meilleure que celle des branches qui l'environnent.

que-tems après, vers la Touffaint, on lève ce chou tout-à-fait, nous voulons dire qu'on l'arrache entierement; & après l'avoir dépouillé de ses grandes feuilles, on le dépose dans un endroit uni, en plein air, le long d'un mur exposé au nord ou au couchant.

On le couche sur terre en ligne près à près, la tête tournée vers le nord. Quand la première ligne est finie, on jette un peu de terre sur ses racines, & on recommence un autre rang à la suite, ou les choux sont disposés de manière que leurs têtes touchent aux racines des premiers, & l'on continue toujours ainsi pour les nouvelles lignes qu'on forme ensuite.

Quand les grandes gelées approchent, il faut les couvrir avec de la grande litière sèche & bien secouée, & il faut les découvrir lors des dégels.

L U Z E R N E.

C'est la grande Luzerne qu'on pro-

pose ici ; en latin, *medica major*. Il y en a plusieurs espèces, & sa description est indiquée page 90 du premier Volume de notre Partie du Commerce.

Celle dont les fleurs sont violettes est la plus estimée & la plus commune.

Culture
de la lu-
zérne.

Il faut à la luzerne une terre légère & profonde, un peu humide, mais où l'eau ne séjourne point.

Il est bon de préparer la terre par plusieurs labours afin de la rendre très-meuble, ou d'y répandre du fumier bien consommé quelques mois avant que de la semer. Il faut principalement avoir soin de détruire les mauvaises herbes qui étouffent cette plante, si elles croissent avant elle : & il faut se garder par cette raison de la semer dans les terres nouvellement défrichées, parce qu'elle y viendrait difficilement,

Si le terrain est humide & froid, (*sablonneux-glaiseux*) &c. la luzerne se sème en *Février* ou en *Mars* ; & s'il est un peu sec & chaud, (*bonne terre sablonneuse*)

cretacée, &c.) on pourra la semer en Septembre, afin qu'elle ait acquis une certaine force pour résister aux chaleurs de l'été suivant.

La luzerne peut être semée seule, c'est-à-dire, sans mélange d'autre graine, & on peut la semer aussi avec d'autres grains mêlés ensemble, tels que la *vesce*, l'*avoine* ou l'*orge*; nous ajouterons que cette dernière méthode est très-utile dans les Provinces méridionales, parce que l'*avoine* sur-tout est d'un grand secours pour préserver la luzerne de l'ardeur du *soleil*.

Si l'*avoine* qu'on aura soin de semer peu épais, talloit (*) beaucoup & que l'on vit qu'elle pourroit étouffer la luzerne, on la faucheroit en verd pour la donner au bétail.

Lorsqu'on sème la luzerne seule, on y mêle de la cendre ou du sable pour qu'on puisse la distribuer plus uniformément sur le terrain.

(*) Doubloit ses tiges & ses racines.

On employe pour semer la luzerne, la sixième partie ou environ du grain nécessaire pour ensemençer la même étendue de terre.

Une luzernière dans un terrain ordinaire dure huit à neuf ans, & elle subsisteroit beaucoup plus long-tems, si on la cultivoit avec soin, & que l'on plantât dans les saisons convenables des pieds, dans les endroits où il peut en manquer.

On peut transplanter une luzerne de deux ou trois ans, & même quand elle seroit plus ancienne on le pourroit encore.

La luzerne se fauche cinq ou six fois l'année & quelquefois davantage. Cela dépend de la nature du terrain. Elle produit une très-grande quantité de fourage, qui est très-propre pour engraisser toute sorte de bétail.

SIBERIAN MEDICAGO.

Nous croyons pouvoir appliquer ce nom de *siberian medicago* à la plante vi-

vace qu'on connoît en France sous le nom de *sainfoin* & de *bourgogne* ; en latin, *medica minor* ; nous l'avons décrit page 91 du premier Vol. de notre Partie du Commerce.

On doit jeter 20 livres de graine de 16 onces par arpent, (a) & la semer vers le milieu du mois de Mars, assez drue, dans des terrains un peu humides & parmi de l'*avoine* ; cette précaution est pour empêcher que l'ardeur du soleil ne brûle cette plante dans sa jeunesse : on doit la sarcler de tems en tems, & ne la couper que lorsqu'elle aura fleuri & qu'il fera un beau soleil.

Culture
du fibre-
rian me-
dicago.

Cette plante dure plusieurs années, il ne s'agit que de la sarcler tous les ans.

On suivra au surplus la culture que nous avons indiquée pour la *luzerne* (b).

(a) Pour la contenance de l'arpent, voyez ci-devant page 150.

(b) Voyez ci-devant, page 267.

G U E D E.

Nous pensons connoître cette plante, en lui donnant le nom vulgaire de *pastel véritable* qu'elle a en France; *isatis foliis radicalibus crenatis, caulinis integerrimis pone acutis, siliculis oblongis; glastum.*

C'est une plante vivace que nous avons décrite page 159 du premier Vol. du Commerce.

Culture
de la
Guede.

On conseille de semer la graine de cette plante qu'on doit choisir violette, au mois de Février dans les cantons chauds, ou vers celui de Mars dans les cantons froids. On doit la jeter fort drue sur les *coulins* ou coulaïns, (les terres tirées des fonds des canaux & des fossés) ou sur tous les terrains gras (*bonne terre.*)

Il faut bien ameublir la terre & l'unir avec une *herse* fine ou ferrée; & recouvrir ensuite la graine avec cette même *herse*: lorsque la plante commence à lever, il faut la farcler.

G A R A N C E.

Cette plante de garance appelée en latin , *tindorum sativa rubia major* , qu'on propose ici , est décrite page 167 du premier Volume de notre Partie du Commerce.

On doit la semer au mois de Mars dans une terre grasse humide , (*bonne terre glaiseuse* ,) après lui avoir donné trois ou quatre labours ; on jette communément deux boisseaux ou trente-deux litrons de graine par arpent (a). La semaille finie , il faut herser la terre , & lorsque la plante est levée , il faut la sarcler.

Culture
de la garance.

On ne doit pas du tout s'attacher à la culture de la racine de la plante , cela seroit inutile pour l'objet auquel on la destine ordinairement (*à la teinture* ;) chaque année on lui laisse repousser de nouvelles feuilles en faisant passer la herse dessus , dans l'automne.

(a) Voyez ci-devant page 146 & 150 la contenance de ces mesures.

FROMENT, ORGE (a) ET SEIGLE.

Ces plantes ont été décrites pages 27 & 30 du premier Volume de notre Partie du Commerce, & elles sont connues de tout le monde.

On doit les semer dans l'automne & extrêmement drues, dans les terres qu'on reconnoît leur être propres ; sçavoir, le froment & l'orge dans les terres grasses, (*bonnes terres,*) & le seigle dans les terres légères, (*sablonneuses, crayeuses, &c.*)

Telles sont les plantes que la SOCIÉTÉ ROYALE DE LONDRES propose pour être employées par les Cultivateurs à produire des fourrages verts & frais dans l'hyver pour les bestiaux.

(a) *Efcourgeon, foucrion, scorion, &c.*



OBSERVATIONS
De la SOCIÉTÉ ROYALE DE
LONDRES, sur les fourrages des
plantes végétales pendant l'hy-
ver, que nous venons d'indiquer.

LA Société suppose que lorsque les racines des plantes appelées *navets*, *carottes*, *panais*, &c. seront parvenues à la grosseur des trois quarts de ce qu'elles doivent être, on pourra couper leurs feuillages (a) ou leurs pointes, aussi loin que le verd s'étendra, & qu'en laissant les racines dans la terre sans les endommager, il pourra en sortir une seconde pointe ou feuillage aussi grande que la première, qui, coupée comme auparavant, en laissera probablement pousser une troisième & peut-être une quatrième avant les *gelées*.

Fourra-
ges pour
Octo. &
Nov.

(a) Quoique ces parties de plantes ne soient pas spécifiquement des herbes de fourrages, la Société observe qu'elles peuvent être cependant considérées comme un pâturage de ce genre.

Lorsqu'on verra l'impuissance qu'aura la racine de produire de nouvelles feuilles, on l'arrachera & on la donnera aux *chevaux* & aux *cochons*.

On pense que ces feuillages pourront nourrir les bestiaux pendant les mois d'*Octobre* & de *Novembre*.

premiers
fourra-
ges pour
Décem.
Janv. &
Février.

Les racines de ces plantes arrachées & disposées dans des serres, étant coupées par tranches, pendant les mois de *Décembre*, *Janvier* & *Février*, pourront nourrir les *chevaux* & les *cochons* (a).

Idem.
Mars,
Avril &
Mai.

Les racines de ces plantes qu'on aura conservées, étant replantées, leurs feuillages pourront servir pour *Mars*, *Avril* & *Mai*.

Idem.
Nov. &
Déc.

Cependant la Société croyant n'avoir pas suffisamment indiqué les quantités des plantes propres à être employées en fourrages verts & frais, elle propose encore pour la fin du mois d'*Octobre* le *persil*. Ses feuilles fourniront un fourrage pour *Novembre* & *Décembre* si les *gelées* ne sont pas fortes.

Elle juge que cette plante doit fournir des feuilles suffisamment dans l'espace de

(a) On observe de ne s'en pas servir pour l'usage de la *cuisine*; en effet elles seroient trop dures.

Corps général d'Observations. 277

trois mois pour pouvoir être coupées à la fin de cette époque, c'est-à-dire, qu'en la semant en *Août*, on peut avoir un pâturage pour la fin d'*Octobre* suivant, s'il n'arrive pas de *gelées* fortes.

Pour les mois de *Janvier* & de *Février*, la Société croit pouvoir conseiller les *feuilles des choux gelifs*, du *siberian boron*, du *chou cabus*, & de la *rave sauvage*.

Seconds
fourra-
ges pour
Janv. &
Février.

Pour les mois de *Mars* & d'*Avril* la plante de *pimprenelle*, les *yyraie*, les *bettes-raves*, les *raves*, la *guede*, la *garance*, l'*herbe de froment*, d'*orge* & de *seigle*.

Idem.
Mars &
Avril.

Et enfin pour le mois de *Mai*, la *garance*, le *siberian medicago* & la *luzerne*.

Idem.
Mai.

1°. On conseille d'essayer & d'expérimenter combien on peut faire de récoltes des feuillages des *navets*, des *carottes* & autres plantes à racines charnues dont nous avons parlé, & de déterminer la quantité de livres de ces fourrages que chaque espèce de bétail consomme par jour, ainsi que la sorte de fourrage qu'ils mangeront par préférence.

2°. On demande encore d'expérimenter authentiquement, si les terrains & les méthodes de cultiver, indiqués pour la culture de chacune des plantes que nous avons décrites, sont effectivement les plus convenables; enfin, si le tems ou les mois fixés pour employer les herbages de ces plantes, sont bien les tems propres, & si ces herbages auront acquis à ces époques, la force & la vertu nécessaire pour pouvoir servir de nourritures fructueuses aux bestiaux.

3°. La Société propose qu'on fasse des observations exactes sur les accroissements intermédiaires de ces plantes relativement à chaque mois qui leur est assigné, en faisant attention de suivre la latitude & le climat du lieu où on les aura plantées ou semées.



ESSAI

SUR L'UTILITÉ DE LA PLANTATION DES PINS SAUVAGES,

ET

*MOYENS de mettre par ces plantations les
endroits secs & stériles en valeur.*

TEL est le titre d'un Mémoire composé
par M. DE LA ROUVIERE , *Directeur de
l'Academie de Beziers*. Nous allons en
donner l'extrait.

Un de ces arbres utiles, & dont la
plantation est encore assez négligée en
France, quoique peu dispendieuse, est,
dit l'Auteur, l'arbre du *Pin sauvage*, ap-
pellé vulgairement en *Bretagne*, *Prusse*;
& ailleurs, *Pinade*.

Cet arbre se nomme en Latin, *Pinus
sativus officulis duris, foliis longis* : outre
ses vertus médicinales, il fournit les ma-

Corps d'Observations. Tom. I. T

tieres premieres d'un grand commerce ; pendant qu'il végète , & il peut encore être employé aux constructions & agrêts des vaisseaux , ainsi qu'à celles des maisons &c. , après qu'il a acquis un certain degré de vétusté , & par conséquent de maturité : c'est sous ces deux dernieres propriétés que nous le considérons ici.

On sçait que cet arbre sympathise avec tous les climats , qu'il croît dans les endroits même les plus stériles , qu'il y vient fort haut & très-droit. Il est utile aux marchands & aux artisans , en ce qu'il porte régulièrement chaque année deux sortes de resine ; l'une appelée *resine cône* ou *naturelle* , parce qu'elle sort naturellement de l'arbre ; & l'autre *resine de pin* ou *artificielle* , parce qu'elle en sort par incision.

On peut former de cette resine le *galipot* ou cet *encens* appelé *madré* que les CIRIERS employent.

On peut tirer aussi la *poix de Bourgogne* si utile aux *Cordonniers* , & la *poix noire* ,

le *tare*, & le *goudron*, denrée propre pour calfater les vaisseaux, &c.

On en tire également l'*huile de cade*; le *noir de fumée*, la *thérébentine* & la *colophane*, qui sont très-utiles aux IMPRIMEURS, GRAVEURS, PEINTRES, MUSICIENS ou JOUEURS D'INSTRUMENTS A BOYAUX, &c. (a).

L'*Auteur* ajoute qu'on en tire encore des *lates* qui sont très-propres pour le feu & pour éclairer la nuit, & dont on peut même faire des *échalats* pour les *vignes*.

Ce ne sont pas là ses seules propriétés; l'*Auteur* jugeant de cet *arbre* par sa nature presque incorruptible, il le dit propre à former des *pilotis* solides.

On peut même encore en employer les planches dans des ouvrages de MENUISERIE, de MARQUETERIE & de CHARPENTE; elles peuvent servir encore aux EBENISTES, aux SCULPTEURS, aux TOUR-

(a) Quelques personnes présumant que, dans les pays froids, on n'en peut tirer ces productions.

NEURS, aux CHARONS & autres ouvriers en bois (a).

Ses fruits, appelés *pommes de pin* ou *pignes*, produisent des *pepins* appelés *pignons*, qui donnent une huile agréable pour l'usage qu'on en peut faire, soit dans les cuisines, soit ailleurs ; le suc de ces graines s'employe encore en DRAGÉES, en REMEDES ; on les mange crues toutes naturelles, ou en guise d'AMANDES : elles sont très-faines pour les poitrines délicates.

L'Auteur ajoute que, quand on ne re-

(a) Il est observé à ce sujet, par bien des auteurs, & d'après l'expérience, disent-ils, que, pour les destiner à ces sortes d'emplois, il faut avoir attention de n'employer que ceux qui auront été coupés dans le *décours de la lune* (*), parce que, si on les coupoit dans d'autres tems, on risqueroit de refaire les planchers & autres objets qu'on auroit formés au bout de quatre ou cinq ans. La raison qu'ils en donnent, est que ce bois se vermouleroit, c'est-à-dire, qu'il se trouveroit rempli de vers qui s'y engendreroient, & qui le mangeroient.

(*) Nous ne pouvons adopter cette idée de l'influence de la Lune. Nous avons établi, page 176 du premier volume de notre *partie d'Agriculture*, comme un principe certain, que les *planètes* telles que la lune, les étoiles, &c. n'influent en rien sur les végétaux.

garderoit point ce bois comme propre à tout ce qu'on vient de dire , & quand on ne l'employeroit seulement qu'en *charbons* ou en *bois à brûler* , il seroit toujours très-utile. Il conseille donc de s'attacher à la plantation de cet arbre , qu'il regarde avec raison , comme une plantation précieuse.

On mettroit à profit , par ces plantations , *dit-il* , toutes les terres incultes dont on ne peut rien tirer , & l'on se verroit bientôt en état de jouir d'une infinité d'avantages bien différents encore de ceux dont il n'a tracé qu'une légère ébauche.



DESCRIPTION
D'UNE ESPÈCE DE CHENILLE
QU'ON PEUT APPELLER
VERS A SOYE DE PINS (a),

ET

*ESSAI sur les avantages qui pourroient
résulter de l'EDUCATION de cet insecte ,
avec un PROJET pour récolter & prépa-
rer la SOYE.*

CE Mémoire est encore de M. DE LA
ROUVIERE (b), *Auteur du précédent*, &
l'on voit, par son seul titre, combien
l'objet est intéressant.

La plupart des *chenilles* connues, ont
paru jusqu'ici, comme le pense fort bien

(a) Cet insecte produit de la soye, & habite des pins
sauvages, appellés vulgairement dans bien des pays,
Prusse, Pinades &c.

(b) Nous venons de rendre compte de son premier
Mémoire ci-devant page 279.

M. DE LA ROUVIERE, très-malfaisantes, parce que l'on n'a pas encore reconnu les propriétés de ces insectes.

Cependant il est une CHENILLE, *poursuit l'Auteur*, qu'on devoit nommer *chenille de pin* ; elle a été mise au rang des *insectes processionnaires* par M. DE REAUMUR (a) ; elle naît aux environs de Far-

(a) L'Auteur pense que cette *chenille* est de l'espèce dont il est parlé dans les *Commentaires de MATHIOLE* sur *DISCORIDES*, au mot *pinorum erucæ vel piceæ* (CHENILLE DE PIN, ou d'arbre d'où découle la POIX :) en Grec, *pytiocampæ*. PLINÉ en parle encore en deux endroits, en la regardant non-seulement comme insecte faisant de la soie ; mais encore comme insecte propre à la médecine (*).

Cette espèce de *chenille* habite, suivant DISCORIDES, les vallées d'*Ananie* & de *Flemme* près la ville de *Trente* en Allemagne. Les fols de ce pays sont remplis de pins.

Comme l'Auteur a observé, étant dans le pays de *Gex*, que ces chenilles ne se multiplient que de proche en proche, qu'il se trouve souvent des quantités de pins voisins de ceux où il y en a, &, à une étendue même assez longue, des pins qui n'en ont point du tout, & qu'on en retrouve ensuite, l'Auteur conclut que peut-être ces sortes de chenilles ne deviennent jamais papillons, & qu'elles peuvent ressembler à celles dont il est parlé dans le *Spéctacle de la nature*, Tome I. page 55.

(*) Voyez la note ci-après page 291.

ges dans le pays de *Gex* (en *Franche-Comté*,) entre le *mont-Jura* & la *Suisse*.

Elle ressemble aux autres chenilles connues ; elle est velue , composée de plusieurs anneaux qui s'éloignent & se rapprochent les uns des autres , & portent , par leur mouvement , le corps de cet insecte où il a besoin d'aller. Sa couleur est roussâtre , sa longueur est d'environ quinze lignes , & son épaisseur a une proportion analogue.

Cet insecte vit sur *les pins sauvages* dont nous avons parlé ci-devant , & ne sort pas de cette espèce d'arbre ; il fait son cocon à leur sommet & de façon qu'il n'est pas à craindre que cet insecte puisse nuire à d'autres plantes.

Ce cocon est à peu près de la grosseur d'un *melon* ordinaire , & étant filé & préparé comme la soye du *ver* qui la produit ordinairement , il donne une belle & bonne soye. Cette soye est très-forte & d'un blanc argenté , sur-tout lorsqu'on a eu le soin de la ramasser avant les *neiges* ,

parce qu'elle se salit un peu pendant l'hiver ; mais il pourra se rencontrer de la difficulté à détacher ces cocons de l'arbre , attendu qu'ils entourent & serrent fort étroitement une branche droite , & parfaitement semblable à une *quenouille à filer*.

En outre , il y a au centre du cocon une espèce de *sac* rempli de petits boutons , qui sert aux *chenilles* de nourriture en hiver , peut-être même encore de matières propres pour leur ouvrage , & de *nid* pendant l'été.

Ces chenilles prennent naissance dans le sac dont on a parlé ; elles y restent enfermées , jusqu'à ce qu'elles soient parvenues à leur parfait accroissement. Alors elles percent le sac , & elles sortent en file , à la queue l'une de l'autre , pour aller occuper un *pin* voisin de celui sur lequel elles ont pris naissance.

Un grand nombre de ces insectes se joint ensemble , & travaille à un même *cocon* , depuis le printems jusqu'à l'entrée

de l'hiver, & même quelque tems après les premières neiges. De-là, l'*Auteur* conclut que ces chenilles peuvent filer de la soye, pendant toute l'année, dans les provinces méridionales du Royaume, telles que celles de *Provence*, de *Bas-Languedoc* & de *Roussillon*. •

Après la description des arbres de pin, sur lesquels ces chenilles se trouvent, l'*Auteur* fait un court examen des ressources que cette nouvelle production fourniroit en France, sur-tout dans les provinces que nous venons d'indiquer : elles suppléeroient, dit-il, aux soyes étrangères, & elles augmenteroient les nationales : on tireroit, avec peu de frais & sans culture, un profit d'un terrain inculte & à charge, d'un terrain enfin, où même des mûriers ne réussiroient pas pour nourrir des vers à soye ordinaires.

L'*Auteur* observe maintenant qu'il ne seroit peut-être pas trop aisé d'avoir des propagations fructueuses de ces insectes

sous des climats différents de ceux où on les trouve ; en conséquence , il conseille avec prudence l'*essai*. Il propose même , pour cet effet , qu'on transporte à *Paris* ou ailleurs , une des branches d'un *pin* , sur lequel il se trouvera des *œufs* de ces insectes dans le *nid* , & qu'on les fasse éclore dans cette Capitale , soit naturellement , soit artistement. Il laisse néanmoins ceci à décider aux Naturalistes.

Ensuite il passe à la manière qu'il croit la plus convenable , pour enlever les cocons des branches qui en sont environnées.

L'*Auteur* pense qu'en coupant la branche qui traverse le cocon , on pourroit aisément se servir de ces *quenouilles* naturelles pour en extraire la *soye* , sans détériorer l'arbre , dont la branche ne manqueroit pas de repousser l'année d'après ; mais , comme il prévoit qu'on peut trouver quelque autre expédient plus commode & plus facile pour enlever ces cocons de la branche , étant encore à l'arbre , il

engage les Artistes à trouver des moyens plus sûrs & plus courts pour cette opération.

Il abandonne encore aux Artistes la découverte des moyens de tirer cette soye des cocons, & de la dévider aussi aisément que celle des *vers* connus sous le nom de *vers à soye*.

L'Auteur observe ensuite qu'auprès de *Farges, pays de Gex*, dont nous avons parlé, on a fait, il y a quelques années, de très-bons *bas* de la *soye* de ces insectes, sans que cette *soye* ait été décreusée ni dévidée; mais elle a seulement été arrachée avec la main, & filée à l'ordinaire; ce qui l'engage à croire que ces foyes étant filées à la *quenouille* & au *rouet*, (en supposant que les tours ordinaires & employés pour la soye vulgaire, ne pussent pas être mis en usage pour dévider également cette soye du cocon comme la dernière, ce qu'il ne présume pas,) on en tireroit un grand parti (a).

(a) L'Académie de BEZIERS, à l'Assemblée de laquelle

Corps général d'Observations. 291

le *Mémoire* ci-dessus a été lu le 25 Août 1761, annonce qu'il a été trouvé dans le pays de Foix, province de Roussillon, de ces sortes de cocons sur les pins indiqués, & que, quoique la soye en ait été fort sale, par rapport à sa vétusté, il a paru qu'on en pourroit tirer un grand parti : à plus forte raison, si, à des époques convenables, on en faisoit la récolte. C'est ce à quoi on invite les citoyens à s'attacher.

Il ne nous reste qu'à prévenir les personnes qui se trouveront portées à faire des observations sur l'utilité & les manières de récolter, de préparer & d'employer les soyes de ces insectes, qu'il paroît que leurs piquures sont venimeuses, puisque les Anciens se servoient d'un remède propre à cet effet : c'étoit, suivant *PLINE*, du vin cuit à l'évaporation des $\frac{2}{3}$, qu'on appelloit en Latin, *sapa*. On pourra expérimenter, à tout événement, si ce remède est aussi efficace que les Anciens l'assurent, & par-là obvier à ces dangereuses piquures, (*s'il est vrai qu'elles le soient.*) *PLINE*, tome 2. page 236. Chapitre 2. Livre XXIII. ligne 44. traduction en François de 1581. à Lyon.

Il y a plus ; si ces insectes sont venimeux, leur préparation est très-propre à guérir des gratelles, de la galle, des *darvres*, des *trésipeles* ; à faire mûrir les ulcères, &c. *PLINE* édition susdite, page 460. ligne 30.



E S S A I
SUR UNE CULTURE
QUI PAROIT CONVENABLE
A L'ARBRE APPELÉ PIN.

D'APRES ce que nous venons de rapporter concernant l'utilité de la plantation des *pins*, il est à propos que nous donnions maintenant l'*essai d'une culture* qui paroît favorable à ces sortes d'arbres.

Les pins sont de deux sortes ; les *domestiques* ou les *francs*, & les *sauvages*.

Ces derniers sont de deux espèces qui ne diffèrent des premiers qu'en ce que les francs sont cultivés, & que les autres ne le sont point ; & aussi en ce que les derniers ont leurs hauteurs, feuilles & fruits plus petits que ceux de la première sorte (a).

(a) Quelques-uns prétendent que le bois du *pin franc* est supérieur en bonté & en résistance à celui des *sauvages*.

La graine de ces arbres, appelée *pi-gnon*, doit être, à ce qu'on pense, semée tout au plutôt, parce qu'il faut du tems pour pourrir l'étui qui la renferme.

Le terrain sabloneux & les terres douces, légères, maigres & pierreuses semblent être convenables à la semaille de la graine.

Lorsqu'on semera la graine dans un terrain en friche, c'est-à-dire, en *landes*, en *hermes*, &c. ou qui ne rapporte que des herbes bonnes ou mauvaises, il suffira de faire faire des trous à quinze pouces de distance ou environ l'un de l'autre ; ces trous auront dix-huit pouces en quaré : on mettra trois ou quatre graines dans chaque trou, afin que, si l'une manque, l'autre réussisse.

Mais, lorsqu'on ne voudra point semer en faisant des trous, parce que le terrain sera fertile en *joncs marins*, en *généts* &c, il faudra *effarter le terrain*, c'est-à-dire, arracher les racines des *joncs marins*, des ronces ou mauvaises herbes qui y croî-

tront, le labourer & y semer ensuite la graine fort clairement; enfin, de la même manière qu'on sème les *pois*. On fera passer la *herse* sur le terrain semé, pour couvrir la graine, de terre.

L'arbre étant élevé à une certaine hauteur, & dans le cas d'être étouffé par les herbes qui peuvent s'accroître comme lui & l'environner, on aura soin de faire sarcler le terrain, mais que ce soit légèrement, pour ne pas éventer ou donner trop d'air à la racine du plan. Il faut, pour cette opération, bien prendre ces sortes de précautions, & le tems & la saison, dans la crainte de faire périr ce plan.

On n'émondera les pins que lorsqu'ils auront acquis une certaine élévation, force & consistance (a); cette situation dépend sans doute de la nature du terrain & de son exposition: trois ans dans certains sols, leur donnent souvent plus de

(a) Quelques-uns ne les émondent jamais, les branches inférieures se rompant d'elles-mêmes.

vigueur que dix en d'autres ; mais , règle générale , on estime que lorsque le plan aura acquis la consistance & la grosseur du petit doigt ou environ , on peut alors , s'il est épais ou trop drû , *éclairer la plantation* , c'est-à-dire , couper les plans mal venants (*les rabougris ou les courbés.*)

Lorsque ces arbres auront acquis une certaine élévation , & qu'il s'agira de les émonder ou ébrancher , on aura attention de couper les branches à un pouce de distance de la tige mere ; autrement l'*Auteur* ajoute qu'ils souffriroient considérablement , ou qu'il en périroit beaucoup.

On doit exclure l'entrée des bestiaux dans les pinatas , (*pepinieres de pins ;*) car , autant de plans broutés , autant de plans de perdus.

Les lapins nuisent également à ces sortes de plans ; il faut nécessairement les en garantir , soit par les destructions de ces animaux , soit par les obstacles qu'on

peut apporter pour leur en défendre l'entrée (a).

La transplantation des *pins*, sur-tout de ceux qui seront plantés dans des terrains sabloneux, est proscrite, par la raison que la racine de ces arbres, ne peut supporter l'*air*.

L'AUTEUR finit enfin cet essai, en indiquant maintenant la culture du *pin sauvage*, lorsqu'on le destine uniquement & directement à former des *échalats*.

Il propose de semer la graine de cet arbre fort épais ou fort dru ; le plan ainsi levé de cette semence, étouffe l'herbe qui pourroit s'accroître, &, au bout de cinq ou six ans, si le terrain est propre à cette production, » on doit, *dit-il*, le » couper pour faire des *échalats* : ils sont » d'un assez bon usage.

En général, l'arbre de *pin* étant coupé

(a) Ces animaux sont très-friands de ce bois de *pin* ; & ils le détruisent dans sa naissance. D'un autre côté, celui qui en a mangé, ne vaut rien, il sent la *résine*.

au pied , ne repousse jamais ; mais il se resème de lui-même dans les bois qui en sont garnis ; les pommes ou les pignes qui contiennent la semence , s'entrouvrant facilement lorsqu'elles sont mûres , la graine ou la semence en tombe d'elle-même , & le vent la porte çà & là à son gré.



NOUVELLE METHODE POUR PRESERVER LES FROMENTS DE LA CARIE.

LEs pratiques les plus simples étant les seules qu'il convienne de proposer aux *laboureurs*, nous croyons devoir rendre compte d'une méthode usitée depuis long-tems & avec succès dans le pays du *Maine*, pour préserver le froment de la maladie appelée *carie*, *nielle*, *bled noir-ci* (a) ou *noir*, *bruine*, *broure*, *bossé*, *foudre*, *charbon*, *rouille*, *clocque* &c.

(a) La plupart de ces noms sont donnés proprement & improprement aux grains de bled qui se trouvent avoir une poussière noire & visqueuse intérieurement au lieu de farine, ou à ceux qui ont de cette poussière attachée à leur pelure, lorsqu'ils sont dans leur balle, laquelle ne peut s'enlever facilement d'au-dessus d'elle. Mais nous ne pouvons pas, dans cette partie, relever la fausse application de ces noms vulgaires, nous renvoyons à notre partie d'*Agriculture*, où nous traitons des *maladies des plantes*.

Les récoltes abondantes de grains qui n'étoient point attaqués d'aucunes maladies, que retiroit régulièrement chaque année un *laboureur Manceau*, & en même-tems le débouché fructueux qu'il en faisoit, ont donné lieu de penser à quelques-uns de ses compatriotes, qu'il étoit *magicien*.

Le mystère a été enfin dévoilé, & tout le secret de ce paysan, ne consistoit qu'à tirer des tas de bleds, dès le moment même qu'il les avoit battus en éré, dans une aire en plein champ, la quantité de semence qu'il vouloit réserver. Il *chauffu-
moit* aussi-tôt ces semences, comme s'il vouloit semer ces graines le lendemain; c'est-à-dire, qu'il arrosoit le bled avec du *lait de chaux* (a) qui étoit éteinte ou qui avoit fait tout son effet & qui étoit bien

(a) Pour chaque muid de Paris (*) de semences, on employe communément un *boisseau* & demi de *chaux* comblé, c'est-à-dire, sans être raclé.

(*) Nous avons indiqué la contenance de cette mesure, page 146 précédente.

délayée; il portoit ensuite ces grains dans son grenier, & les retournoit tous les jours jusqu'au tems des semailles, tandis que l'usage du pays & de la plus grande partie du Royaume, est de ne chauffer le bled que la veille ou la surveille de ces semailles.

Cette méthode peut être suivie dans différents pays, & elle pourra y être également efficace; mais nous observons qu'elle est sujette à de grands embarras, & que, d'ailleurs, dans les pays où l'on est en usage de dépiquer ou de battre les bleds au centre de l'hiver, on ne pourra pas facilement l'exécuter.



E S S A I

SUR LA PRÉFÉRENCE QU'ON DOIT DONNER

AU FUMIER DE CORNES, &c.

SUR LE FUMIER ORDINAIRE,

E T

*Propriétés de ce fumier, pour contribuer à
la préservation de la maladie des bleds,
appelée la CARIE ou la CLOCQUE, &c.*

LEs fumiers qui n'ont pas acquis les degrés de putréfaction nécessaires, & qui sont déposés en cet état sur les terres ou sur les sols, donnent lieu à la production de différents insectes qui rongent les tiges naissantes des grains ; ils donnent lieu en même-tems aux différentes maladies auxquelles les grains de froment sont assujettis.

En effet, d'après les expériences répétées & confirmées récemment dans le pays du *Maine*, ce qui se trouve d'ac-

V iv

cord avec le sentiment de M. DUPLESSIS (a), il est constaté que certains fumiers opèrent cet effet pendant quelques années.

» Les fumiers trop gras, dit l'AUTEUR
 » ESTIMABLE du *Mémoire* que nous rap-
 » portons, occasionnent la carie des bleds;
 » & les fumiers secs & chauds, au con-
 » traire, tels que celui de pigeons, de
 » moutons, n'ont pas le même défaut.

On a divisé dernièrement dans le pays du *Maine*, pendant deux années consécutives, une pièce de terre de deux journaux, qui se trouvoit très-assujettie à produire du bled carié. Un journal de cette terre a été engraisé avec des déchets de vieux os, de poils ou de bourre, de rognures de cornes (b) &c., & l'autre le fut avec

(a) Ancien Lieutenant aux Gardes Françaises : voyez son *Mémoire* sur la carie des bleds, rapporté dans le premier volume du Recueil des délibérations de la Société d'Agriculture de Paris.

(b) Il est facile de se pourvoir de ces matières auprès des artisans dont les arts en procurent, & on doit choisir par préférence celle de cornes de bœufs, de vaches &c.

des *fumiers ordinaires* ; ils furent l'un & l'autre ensemencés ensemble, de *froment*.

La première année, l'arpent de terre, ensemencé & fumé avec les engrais ordinaires, produisit beaucoup de *froment* carié ; mais la seconde année, cette production le fut un peu moins.

Au contraire, la première & la seconde année, l'arpent de terre ensemencé & engraisé avec les engrais chauds, fut très-sain, & la récolte fut même beaucoup plus abondante que celle du premier arpent.

La *corne*, il est vrai, ainsi que l'observe fort justement l'AUTEUR de ce Mémoire, est un engrais des plus brûlants, & ne convient absolument pas aux terres sèches & arides. Une grande quantité mise au pied d'une plante ligneuse ou herbacée, la feroit périr infailliblement ; mais, lorsque cet engrais est employé à propos & en quantité suffisante, c'est un de ceux dont les sels ont la plus grande faculté pour effectuer en général & parfaitement,

la végétation des plantes : sur-tout dans les *terres froides*, les *sabloneuses* & les *humides*, (*glaiseuses*.)

On ne doit répandre les *cornes* sur les terres, que quand elles sont bien séchées. Après avoir été couvertes par les opérations de la charrue légère (*binot*), l'humidité les fait fermenter & les fait dif-foudre, ou bien elle les fait fondre, au point qu'elles deviennent collantes & visqueuses ou gluantes.

Ce n'étoit pas assez à l'AUTEUR de rendre compte de son expérience, il expose encore l'avantage qui résulte de l'emploi de la *corne* &c. par préférence à celui du *fumier ordinaire*.

« Le *journal* de terre, *dit-il*, engraisé
 « avec de la corne, n'a consommé que
 « quarante *boisseaux* de cette matière (a),
 « qui n'ont coûté que huit sols le *boisseau*,
 « & le *journal* par conséquent 16 l., tan-

(a) Voyez ci-après la réduction de la mesure des grains, & du *journal* de terre du Mans à celui de Paris.

« dis que le *journal* engraisé avec le fu-
« mier ordinaire, a consommé cinq char-
« ges de charrettes au prix de 10 liv.; ce
« qui revient à 50 liv.

Les charges
pesent 3 mil-
liers, poids
de marc,
chaque.

De-là il conclut qu'il a un bénéfice de
34 l. en préférant l'engrais avec les *cor-
nes* &c. ; mais nous observons qu'il n'est
pas toujours aussi aisé de se procurer de
ce dernier engrais que de l'autre ; & que ,
d'ailleurs, en le supposant facile, les dé-
bouchés ouverts de ces matieres, étant
plus étendus & plus assurés aux artisans
qui les recueillent, il n'est pas douteux
que le prix en augmentera proportionné-
ment aux demandes qui en seront faites.



E S S A I

*SUR l'utilité des enclos des TERRES , sur
les moyens de les construire utilement , &
de les conserver en bon état.*

DEPUIS que les propriétaires des terres en *Irlande*, ont reconnu l'utilité que l'on trouve à les enclore, & qu'ils en ont fait pour ainsi dire une loi à leurs fermiers, il a semblé qu'en France, où cet usage n'a lieu que dans quelques provinces, on pourroit en retirer de très-grands avantages, s'il y étoit généralement suivi.

Les *Sociétés Royales d'Agriculture* de *Paris* & de *Lyon* (a), ont cru, pour y parvenir fructueusement, qu'il étoit indis-

(a) Voyez le premier recueil de la Société Royale de *Paris*, premier Mémoire intitulé, *Questions générales sur l'Agriculture*, art. 17; & un Mémoire de la Société de *Lyon*, intitulé pareillement, *Questions &c.*

pensable de sçavoir, auparavant que de recommander une plus grande quantité de ces constructions, si, *en certains cantons*, on creusoit des fossés, & si l'on plantoit des hayes ; si ces hayes étoient bordées d'arbres fruitiers, de chênes émondables & autres, quelle culture exigeoient les hayes ; si elles étoient toujours avantageuses, & ne nuisoient pas par leur ombre & par leurs racines, & enfin si la pratique des fossés n'étoit pas préférable aux hayes pour la clôture des champs ?

Voici quelques réflexions que nous sommes chargés de présenter à ce sujet.

Il faut distinguer, disent plusieurs citoyens estimables (a), trois sortes de clôtures.

La première sorte est celle des fossés ou canaux.

La seconde est celle des murailles (b).

(a) Ce sont des personnes de province, zélées pour les progrès de l'Agriculture.

(b) C'est une certaine élévation en terres ou en pierres.

(On employe celle-ci , lorsque le terrain sera si ingrat , qu'il ne permettra ni qu'on y creuse un fossé , ni qu'on y plante aucune haye.)

La troisieme, enfin, est celle des *hayes*.

Elle est en usage lorsqu'il n'est point permis aux propriétaires de creuser un fossé , soit par les trop grandes pertes du terrain qui en résulteroient , soit parce que celui qui a un champ limitrophe , souffriroit des plantations qui pourroient se faire sur le bord du fossé qui est de son côté , ou lorsqu'on ne pourra également point placer de haye du côté de son terrain.

On distingue , parmi les *fossés* ou *canaux* , ceux qui sont à sec , & ceux qui sont remplis d'*eaux* , soit complantés ou non complantés de bois vif ou mort , sur l'une ou l'autre de leurs rives.

Parmi les *fossés-murailles* , on distingue ceux qui sont à *nud* , c'est-à-dire , *sans plantation d'arbres &c.* , soit en terre pure ou simplement *gazonnée* , soit en *maçon-*

nerie plus ou moins solide , avec & parmi les hayes vives & les hayes mortes.

La premiere clôture est plus ou moins commode pour mettre à l'abri les plantes des incursions des bestiaux , qui se trou-
Utilité des clôtures, surtout de celles en hayes vives.
 veront au dehors. On estime que ces fossés , dont les rives sont élevées du côté du champ qu'on veut enclore , & qui ont la largeur , la profondeur & le talus convenables , soient les plus capables de parer à ces inconvénients.

La seconde & la troisieme sorte de constructions , ne le cèdent quelquefois en rien à la premiere , pour l'avantage & l'utilité. Le couvert & les abris que les hayes produisent , garantissent les plantes semées dans le champ enclos , de la rigueur des saisons , & facilitent les terres à recevoir & conserver les degrés de chaleur qui accélèrent l'accroissement des plantes , & qui les rendent fructueuses , en bonifiant en même-tems leurs fruits , & en doublant la récolte de ces productions.

Si ces hayes sont plantées en *chênes* ;

en ormeaux, en frênes, en noisetiers &c. ; pourvu que leur peu d'élévation & leur peu de distance ne nuisent pas aux semences qui les approchent ou environnent (a), ces hayes ou cette lizière devient, pour le propriétaire des terres, une ressource infinie dans ses besoins.

Enfin les *paysans* ne sont pas obligés d'occuper tant de gens à garder leurs bestiaux, & il n'y a aucun procès à essuyer pour de prétendus dommages, occasionnés par les incursions des animaux.

Premier motif des dépérissements des clôtures en hayes vives.

Mais ces clôtures, *dit-on*, sont sujettes à des dépérisséments.

La multitude de *chevres* qui, depuis vingt ans, se sont prodigieusement multipliées dans la plus grande partie de certaines provinces, dévorent sans cesse les plants naissants qui forment les clôtures.

(a) Voyez notre premier volume d'Agriculture, p. 310, à la note ; nous commençons à y donner quelques raisons sur les défavantages qu'occasionnent ces clôtures, ces plantations ou ces hayes, ces fossés élevés.

Les autres animaux, tels que les *bœufs*, les *vaches*, les *chevaux*, les *ânes* & les *moutons*, font des exfoliations & des ruptures aux sommets des tiges qui sont aussi nuisibles à la reproduction des arbres, que le sont celles que font les dents des *chèvres* (a).

La playe que ces morsures forment, est d'autant plus dangereuse à l'accroissement de la plante ligneuse, qu'en la brouquant, le corps de l'arbre est forcé de rapprocher & de comprimer ses tuyaux tendres & flexibles, & la sève reste en *stagnation* ou en amas, c'est-à-dire, qu'elle croupit dans l'endroit de la blessure. Il en résulte un *ganglion* (b) qui s'oppose à l'allongement de sa fibre & à la circulation ou mouvement de son suc nourricier.

(a) *Plantis enim omnibus capra, non vulnere tantum, sed etiam veneno dentium pestifera est.* Les dents des chèvres n'occasionnent pas seulement les maux qui résultent des morsures, mais encore il se trouve qu'il se lance à cet endroit, un *venin* sur toutes les plantes qui en sont rongées.

(b) Tumeur ou grosseur.

L'arbrisseau, en cet état, se rabougrit & languit, en attendant qu'on le recepe ou qu'on le recoupe; opération bien difficile à exécuter, à cause du grand détail dans lequel elle engage d'entrer.

Remède
aux premiers
dépérissè-
ments des
clôtures de
hayes vives.

L'autorité de MM. les INTENDANTS & COMMISSAIRES départis dans les provinces, & l'exécution des arrêts & réglemens rendus à ce sujet, pourroient remédier à ces dégats (a), mais en tolérant

(b) On a exécuté pendant long-tems ces arrêts en *Provence* & en *Languedoc* : on ignore quel est le motif de la discontinuation : on n'exécute pas strictement les articles des différentes coutumes (*) qui prononcent sur les dégats causés par les animaux, ni les articles de l'ordonnance des eaux & forêts. Le Parlement de *Grenoble*, par ses arrêts des 14 août 1643, 4 novembre 1665, & 19 novembre 1605, a défendu d'avoir des chèvres, sous peine de confiscation, & on les exécute. M. l'INTENDANT de *Poitiers* a rendu, il y a quelque tems, une ordonnance, par laquelle il est permis, en cette généralité, de détruire & faire main basse sur toutes les chèvres, quelque part où on les trouve : elle est exécutée; ce qui s'accorde avec l'article 196. de la coutume de cette province, & quelques propriétaires défendent même à leurs fermiers d'en avoir, par leur bail.

(*) *Nivernois*, chapitre X, article 18; celle de *Berri*, titre des servitudes, art. 18; celle de *Normandie*, art. 84; & celle d'*Orléans*, art. 152.

néanmoins quelques exceptions (a).

Un autre motif qui cause pareillement la destruction des *hayes*, & qui continuera de le faire, si on n'y remédie, c'est l'usage où est le *paysan*, d'étêter ou de couper le sommet de la tige des arbres à une hauteur trop considérable, ou de les élaguer à une hauteur trop élevée, & sans leur laisser de *tête*, tous les six ou sept ans, comme cela se pratique. Ces sortes de

Second motif du dépérissement des clôtures de hayes vivres.

L'ordonnance du 11 juin 1709, inflige des peines à ceux qui feroient du dégât dans les terres ensemencées, ou qui voleroient les grains & les fruits. Détruire les plantations, ce cas n'est-il pas aussi punissable que celui du dégât des terres & du vol des fruits ? Quelques coutumes, entr'autres, celle du Poitou, art. 196, défendent aux propriétaires des chevaux, vaches &c., de mener leurs bestiaux dans les bois, jusqu'à ce que les plants ou tailles aient atteint l'âge de quatre ans ; pour-quoi n'en est-il pas de même ailleurs ?

(a) En effet, on ne voudroit pas priver les habitans, continuent les citoyens dont nous rapportons les réflexions, d'une chèvre qu'ils auroient pour leurs besoins, ni détruire celles qui nourrissent les enfans ; mais on desireroit qu'à tout autre, le nombre de ces animaux fût diminué, & qu'il ne fût permis aux premiers comme à ceux-ci, que de conduire à la lizière leurs chèvres, jusqu'aux endroits des montagnes ou autres lieux non couverts de bois, pour les y faire paître.

X ij

tailles occasionnent, sans contredit, aux arbres, un dommage extrême (a).

Remède au
second dépé-
rissement des
clôtures de
hayes vives.

Il est donc très - intéressant d'y remédier, en défendant au colon de n'élaguer ces arbres qu'à des hauteurs convenables.

Troisième
motif du dé-
périssement
des clôtures
de hayes vi-
ves.

Le troisième motif du dépérissement des clôtures de hayes vives, fut, & est encore, de ne planter le long des premières fortes de clôtures, sur les secondes, & pour former les troisièmes, que des hayes de *mauvaises épines noires* & des *ronces* qui périssent & *renaissent alternativement* tous les deux ou trois ans.

Ces arbrisseaux forment les clôtures les plus foibles, les plus désagréables & les plus infructueuses. Les intervalles qui s'y trouvent, sont *retoupés* ou bouchés

(a) Cette opération s'effectue malgré la défense portée par l'*Ordonnance des eaux & forêts*, d'élaguer ou d'émonder les *chênes*; cependant il est indispensable de le faire sur les chemins publics, où il se trouve de cette sorte d'arbres, sur tout lorsque ces chemins n'ont point une largeur suffisante, attendu que leur ombre empêche que ces chemins ne se séchent, & que leurs branches nuisent au passage des voitures.

annuellement par des fermetures de branches de *chênes*, de *pommiers*, de *fresnes*, de *saules* & d'*épinés*. On entrelasse ces *hayes mortes* comme des *pallissades* ; ce qui est une opération annuelle & dispendieuse, & qui ôte tout espoir de voir renaître de jeunes *chênes* &c. dans ces intervalles. Rien ne les y peut garantir & protéger contre le dommage des bestiaux, & des *hayes mortes* même ; & on sçait que ces dernières hayes sont funestes aux *hayes vives* qu'elles touchent.

On croit cependant qu'on pourroit éviter un pareil inconvénient, en rece-
 pant ou coupant la *haye vive*, en pro-
 vissant les jeunes branches qui se trouvent le plus près de la terre, & en rapprochant les supérieures les unes des autres, le mieux qu'il seroit possible. On pourroit même les mettre à l'abri de tout événement funeste, en disposant une pallissade à une certaine distance de la haye, qui y resteroit jusqu'à ce que ces jeunes plans eussent bouché ces ouvertures, ou qu'ils

Remède au
troisième dé-
périssement
des clôtures
de hayes vi-
ves.

eussent été suffisamment fortifiés, pour ne plus rien craindre de la part des hommes & des animaux.

On ne doit pas s'attendre que la plantation des arbres dans les hayes, provienne des graines de semences que les vents & les animaux, tels que *mulots*, les *taupes*, les *corbeaux*, les *corneilles* &c., apporteront, & laisseront tomber en ces endroits ; on ne doit pas même espérer que les feuillages des plans élevés, étant pourris, fourniront un terreau parfait pour les alimenter. On doit donc plutôt former ces plantations de bons arbrisseaux, les garnir, de distance en distance, de bons arbres, & ne point se promettre que le hazard pourvoye ces hayes de plans ; car l'espérance d'avoir de ces sortes de pépinières, seroit trop incertaine.

Ces hayes complantées comme on vient de le dire en dernier, empêcheroient l'entrée trop facile de ces terres encloses. Ce qu'on tireroit de ces arbres en *bois quarré*, en *planches*, en *fagots* &c.,

assureroit aux propriétaires des ressources, soit pour la reconstruction des *maisons*, *granges* & autres bâtimens, soit pour en faire un commerce, soit enfin pour servir en nature, aux besoins des propriétaires.

Les citoyens zélés dont nous continuons de rapporter les réflexions, renouvellent aussi leurs plaintes au sujet des dommages que causent les chèvres ; & ils exposent en même-tems, les inconvénients qui pourroient résulter de leur destruction.

Le premier est le secours que les pauvres payfans trouvent dans la possession de ces animaux. Et l'on observe, à ce sujet, que, dans le cas où l'on accorderoit quelques restrictions en leur faveur, ainsi qu'ils l'ont déjà dit (a), il faudroit obvier à ce que l'on n'abusât point de cette tolérance, en s'étendant au-delà du nom-

(a) Voyez ci-devant page 313, à la no^e.

Dans bien des provinces, on fait porter à la chèvre qui nourrit un enfant, &c, un cordon rouge au col.

bre prescrit par la permission. Pour parvenir à l'empêcher, il s'agiroit, *disent-ils*, d'autoriser les chefs de paroisses à en faire des examens rigoureux, & à imposer des amendes aux contrevenants.

Le second inconvénient qui suivroit la destruction des *chèvres*, seroit la perte qu'on feroit d'une branche de commerce assez considérable.

Ces animaux fournissent un grand nombre de *peaux* qui se trouvent employées par les *Gantiers*, les *Culotiers*, les *Bazzanniers*, les *Cordonniers* &c. Le *suis du bouc* (a), opéré ou non opéré, est d'une grande ressource pour les *Chandelliers* & autres, au moyen des mélanges qui s'en font avec d'autres *suis* ; mais on répond que le reste des *chèvres* & *boucs* qui se nourriront sur les montagnes & autres lieux non dommageables, pourront fournir à cet objet. D'ailleurs, les pertes que

(a) En quelque province, on nomme cet animal *Daim* ; mais ce nom lui est donné improprement.

les propriétaires des terres feront des bénéfices que leur apporte ce commerce ; feront bientôt réparées par les nouvelles productions des bois , & les multiplications des récoltes qu'ils feront annuellement.

Après ces réflexions , qui paroissent judicieuses , on passe aux moyens de réparer les clôtures vives & les hayes détériorées , ainsi qu'à ceux de les repeupler , selon les différentes sortes de nature de *terroirs* , & selon les espèces d'*arbres* qui conviennent le mieux , tant par leurs produits , que par leur plantation.

On conseille de former sur chacune des *métairies* , une petite *pepiniere* , & d'en enlever les plants lorsqu'ils seront parvenus à l'âge qu'on va fixer (a). On exige

(a) La raison apportée pour exiger qu'on les tire d'une *pepiniere* , est 1°. la difficulté qu'on pourroit avoir de s'en procurer suffisamment & de convenables dans les *bois* &c. ; 2°. d'en avoir non mêlées avec des branches sans racines & de différentes sortes nuisibles aux *grains* , telles que les *épinés noires* & autres dont les racines serpentent & produisent beaucoup de rejet.

que l'étendue de cet emplacement soit de vingt ou trente pieds en quarré, & qu'on y sème, à la fin d'*Octobre*, des graines d'*aubepines* ou d'*épinés blanches* (*albae spinæ* (a)) ou encore des *noisetiers* ou des *coudriers* (*coryli sativi.*) On aura soin de les renouveler successivement. On mêlera parmi ces sortes de semences, une petite quantité de *pepins* de *pommes* & de *poires* (b).

Il faudroit farcler ces pepinieres & les faire *serfouir*, c'est-à-dire, retourner la terre & l'ameublir.

rons qui enlèvent le plus précieux des nourritures aux plantes qui les avoisinent ; & 3°. afin qu'on ne risque pas de perdre du plant, soit par le trop long tems qu'il aura été hors de terre avant de le replanter, soit par le mutilage qu'il peut avoir essuyé dans le transport : d'ailleurs les plantes élevées dans un climat, supportent mieux les vicissitudes & les variations qui peuvent s'y exercer, que celles étrangères qu'on y apporte.

(a) Arbrisseau à fleurs blanches & odorantes, qui fleurit au mois de *Mai*.

(b) Il est d'autres semences d'arbres non moins avantageuses que celles-ci. Plusieurs personnes s'appliquent au choix qu'on en doit faire par préférence. Aussi-tôt que leurs Mémoires nous seront parvenus, nous en donnerons connoissance au public.

Au bout de deux ou trois ans, suivant la bonté du sol de la pépinière, on enlèvera les petits plants d'*aubepine* ou de *noisetier*. On les placera sur deux rangs, à la distance de huit à dix pouces chacun, ou sur les rives (a) des fossés de la première forte, ou dans le milieu de ceux de la seconde, & à l'endroit où l'on voudra clore par une haye vive, les différents champs qu'on aura désigné.

Le premier rang sera placé sur une couche de terre rapportée & préparée, soit sur le sommet de la rive du fossé ou vers le centre. (Si c'est une *muraille de terre murée* ou *en gazons* ou *en pierres*), soit vers l'endroit de la marcation de la haye,

(a) Cette méthode de plantation d'arbres sur les rives des fossés, est conforme au sentiment de la Société de Bernes (*), & à celui du Bureau d'Agriculture du Mans (**); mais nous le répétons ici : la Société de Dublin & bien des personnes la rejettent.

(*) Voyez ci-devant pages 198, 164 & 242.

(**) *Réflexions* des Commissaires de ce Bureau sur le Mémoire de M. de la SORINIERE, Directeur du Bureau d'Angers. Il est question, dans cette pièce, des *clôtures des terres*. Sa date est du 15 Août 1761.

ou vers celui qui fait la séparation des héritages ou domaines, s'il en est autrement.

Cette terre doit avoir au moins cinq à six pouces de profondeur. Si le sol naturel n'est pas d'une nature convenable aux plantations.

On formera le second rang à la distance d'un pied & demi du premier, & on doit observer que le plan rangé dans le second rang, soit disposé positivement vis-à-vis du centre ou des intervalles qui se trouveront entre chaque plan du premier rang, & jamais vis-à-vis les uns des autres, afin d'éviter le concours des racines, & que le plant jouisse de l'air qui lui sera nécessaire.

Le plant des *pommiers* & des *poiriers* étant également enlevé de la pépinière, on le placera au centre des deux rangs, de douze pieds en douze pieds, & même à une plus grande distance, si on le desire.

Par la suite on greffera ces sauvageons, de bonnes espèces ; & , au moyen des hayes d'*aubepine* qui environneront leurs

plants, ces *pommiers* & *poiriers* se trouveront à l'abri des ravages des bestiaux. Les paysans, d'un autre côté, récolteront des fruits dont ils formeront une boisson très-potable & très-saine (*du cidre.*)

Si on juge à propos d'entremêler ce dernier plan de sauvageons, on pourra planter alternativement un sauvageon, & semer deux ou trois glands de *chênes* ou deux ou trois fruits de tout autre arbre, tel que de *maronnier*, *noyer* &c. Nous disons deux ou trois fruits, de crainte que si l'un ne leve pas, l'autre leve.

On déterminera la quantité d'arbres à planter pour ces clôtures, en proportion de l'étendue du terrain qu'on veut enclore; on évitera par-là qu'un trop grand nombre de ces arbres nuise par la longueur, l'extension de leurs racines, & par l'ombre qu'ils porteroient, aux plantes qu'on semeroit dans l'enclos, sur-tout si on en multiplioit le nombre plutôt du côté du levant & du midy, que de celui du nord & du couchant.

On doit garnir le plant des hayes, de branches d'épines ou autres, à une certaine distance : sçavoir, celui qui sera placé sur les rives des fossés, on disposera ces branches de l'autre côté de la rive opposée à l'enclos ; celui qui sera placé sur les murailles, & celui qui devra former une haye pure & simple, on rangera ces branches des deux côtés de la haye dans l'espace d'un pied ou environ : par ce moyen, on n'étouffera pas ce plan, & on le garantira par-là de la voracité des bestiaux.

Il faut avoir attention d'entretenir ces sortes de hayes, c'est-à-dire, de remplacer les plants qui périront, de les *receper* ou de les tondre chaque année, à commencer pour la première fois avant leur première sève ou leur premier accroissement de l'année, & de ne les laisser monter qu'à la hauteur de huit à neuf pieds.

Cela peut avoir lieu assez généralement, à l'exception cependant des *pommiers* & des *poiriers*, qu'il faut élaguer le

plus que l'on pourra, en laissant toujours le sommet de la tige. Ces arbres, par ce moyen, monteront à certaine hauteur, & l'ombre de leurs branches ne pourra nuire aux plans jettés dans l'enclos, ou à ceux qui composeront la haye.

La largeur du fossé de la première sorte de clôture, (*en cas que ce soit un chemin qui borde l'enclos,*) la plantation de la haye sur la rive opposée à celle de l'enclos, (*cette plantation est estimée la meilleure & la plus commode (a),*) & la

(a) Cette pratique est contraire au sentiment de MM. les COMMISSAIRES du Bureau d'Agriculture du Mans, à qui le Mémoire sur les clôtures des terres, de M. de la Sorinière, Directeur du Bureau d'Angers, & qui contient pareille observation, fut communiqué. *Réflexions de ce Bureau en date du 15 Août 1761.*

Ces Messieurs sont d'avis qu'on rejette plutôt la terre sur la rive des chemins, comme cela se pratique partout, lorsque les terres enclosées les avoisinent. Ils veulent qu'on place, comme cela doit être, la haye sur l'autre rive, parce que les terres qu'on tire du fossé, étant jettées sur le milieu du chemin, elles le bonifient, & remplissent les cavités qui peuvent s'y être formées. Ces chemins étant en *dos d'âne*, les eaux s'en écoulent facilement dans les fossés qui les bordent, plutôt que d'y croupir, comme elles feroient, en adoptant la pratique contraire. Nous ajoutons même à ce sage & prudent avis, qu'il se trouveroit sans cesse mille obstacles à l'accroissement du plant, des hayes du côté des rives qui borde-

disposition des terres de celle de la seconde sorte de clôture, à la distance que nous venons de fixer, seront suffisantes, pour empêcher que les semences jetées dans le sol de l'enclos, ne soient altérées par les racines des plants qui formeront ces clôtures. Autrement, & comme nous l'avons déjà dit, si ces fossés étoient moins larges, & ces hayes moins distanciées, l'ombre des hayes sur la rive des fossés, quoique du côté opposé à celui de l'enclos, ne pourroit que nuire à l'accroissement des plantations qu'elles environneroient.

En exécutant ces sortes de clôtures, on pourra facilement encore alors, vider les terres amassées dans les fossés, & les rejeter sur le terrain de l'enclos (a).

roient le chemin. Le passage continuel des bestiaux qui perceroient la haye, & bien d'autres inconvénients y donneroient lieu. C'est à la vérité un désavantage pour le propriétaire de l'enclos ; mais, où le bien général commande, l'intérêt particulier doit céder.

(a) Ces terres sont excellentes pour les améliorations.

Souvent

Souvent même, on pourra aussi recueillir les herbes qui croîtront dans ces fossés, & les donner en nourritures aux bestiaux. Ces fourrages seront recueillis bien long-tems avant que ceux des prairies ordinaires soient poussées ou accrues.

Si l'on ne rencontre point ces avantages avec la construction des *fossés-murailles* & des *hayes-sans-fossés*, lorsqu'on ne pourra pas exécuter la clôture de la première sorte, il faudra nécessairement laisser une espace de terrain de six à sept pieds, où l'on ne semera aucun grain précieux : en effet la semence ne produiroit rien ; on n'y récolteroit que des herbes pour le pacage des bestiaux.



ESSAI

*Sur les moyens de faciliter aux Laboureurs
les connoissances de chaque différentes
nature & qualités des terres.*

UN des Membres de la *Société d'Agriculture de Touraine, Bureau du Mans*, ayant lu les éclaircissements que nous avons demandés au public (a), sur les moyens de donner aux Laboureurs une connoissance facile de la nature & de la qualité de chaque terre, s'est empressé de nous communiquer ses observations dans l'Essai dont nous venons de rapporter le titre.

Cet Auteur estimable, après avoir examiné attentivement les inconvénients qui doivent résulter de la diversité des dénominations qui ont été données jusqu'à présent, aux différentes nature & qualités de

(a) Voyez ci-devant pages 46 & 60 de ce volume.

fols , & après avoir également considéré les difficultés immenses qui se trouveroient dans l'exécution actuelle de procéder à leurs analyses singulières & générales , propose des moyens simples , vulgaires & provisionnels , pour parvenir à la maniere de faire , le plus justement qu'il est possible , la distinction de ces différentes sortes de nature de terres , & de les désigner à ne pas s'y tromper.

M. du V.... estime qu'on doit distinguer deux fols , *l'intérieur & l'extérieur.*

Par *sol intérieur* , vulgairement appelé *fond* en la province du *Maine* , il entend le dessous de la surface de la terre jusqu'à une certaine profondeur , ou cette matrice dans laquelle les plantes ont leurs racines.

Et , par le *sol extérieur* , connu par tout sous le nom de *humus, sol* , il entend parler de cette surface même de la terre que nous venons de désigner , & sur laquelle nous nous mouvons.

Il divise chacun de ces fols en deux genres primordiaux. Y ij

Le *sable pur* & sans mélange , forme la composition du sol du premier genre , & la terre compacte , solide & sans mélange , forme le second.

M. du V.... subdivise ensuite chacun de ces genres de sols en trois classes ou degrés de bonté & de médiocrité. Il attribue la diversité de ces degrés au plus ou moins de mélange des deux sortes de nature de terres , qui rendent ces genres de sols plus ou moins mouvants ou compactes , & plus ou moins susceptibles des impressions des éléments , qu'il reconnoît influer sur eux.

SABLE
Première
subdivision.

- Le premier degré de la nature de *sable* , indiquera le *sable mouvant* ,
1. *maigre* , par le peu de mélange de terre qu'il renferme ; ce qui le rend mauvais , ou peu ou point productif.
 2. Le second degré indiquera les *sables* de moyenne qualité productive , parce qu'ils renferment plus de mélange de terre que le premier degré.

Corps général d'Observations. 331

3. { Le troisieme indiquera le *sable*
gros, très-mêlé & très-suscepti-
ble des impressions & du concours ;
& que l'on nomme communément,
bonne terre, douce, légère, sablonneuse.

1. { Le premier degré du second genre
ou nature, indiquera la terre *lourde*,
compacte, solide, sans mélange appa-
rent de *sable*, de nature maigre, stérile ou peu productive, peu susceptible de l'impression & du concours ;
ce qui la rend de mauvaise qualité.

TERRE
FORTE.

Seconde subdivi-
sion.

2. { Le second degré indiquera la nature de terre moins lourde & moins forte, plus mêlée de *sable*, plus susceptible du concours & des corps productifs : ce sera la moyenne qualité.

3. { Le troisieme indiquera les *bonnes terres fortes*, très-fertiles & très susceptibles du concours & du mélange, qui la rendent de la meilleure qualité productive.

On ajoutera à chaque espèce de sol ;

à chaque nature ou genre de terrain , une désignation subsidiaire & accidentelle à la situation du terrain , telle que *terrain sec ou aride , terrain frais ou sain , terrain humide ou marécageux.*

Et , relativement aux mélanges des corps solides & étrangers en plus ou moindre quantité , on dira , *terrain graveleux , terrain pierreux , terrain caillouteux.*

M. du V... observe qu'il ne comprend pas , dans ces différentes espèces de sols & nature de terres , les *marnes* , les *houilles* , les *tourbières* , les *crayes* , les *tufs* &c. Il les laisse pour être rangées dans la classe principale & particuliere des engrais. Il en est de même des *minerais* des *minieres* : il les abandonne à une autre classe principale & particuliere.

Par ce plan , l'*Auteur* croit devoir se persuader que les *Sociétés du Royaume* , pourront être en état de correspondre , avec plus d'assurance , de faire entendre qu'elles parlent de *telle* terre sous *telle* désignation. Il pense aussi , par cette voye ,

d'éviter la confusion dangereuse qui peut résulter de la variété des dénominations des terres.

Ce plan, quoique fort bien conçu & bien combiné, est sujet à beaucoup d'inconvénients, auxquels il fera peut-être aussi difficile de remédier, qu'à ceux qu'on connoît déjà, & qui sont usités. Qui est en effet le Cultivateur qui connoisse encore bien parfaitement les *sables* & les terres compactes ou fortes ? Qui est celui qui, par cette même raison, pourra précisément distinguer les différents degrés de chacun de ces genres de terres ? Des moyens spécifiques pour distinguer par quelques expériences mises à la portée de l'homme le plus borné, tels que les effets du feu & des acides, (*vinaigres &c.*), semblent être les voies les plus efficaces pour assurer le Laboureur que telle terre se fondant ou se vitrifiant, (*se former en verre*), ou que telle terre fermentant ou bouillonnant avec les acides, & ayant telle & telle propriété & vertu, est telle

ou telle nature de terre. En connoissant le premier genre de ces terres, on distinguera facilement les dérivés ou les composés en plus ou moins grande proportion.

Ce plan nous paroît bien plus assuré que celui que nous avons déjà proposé (a), & c'est celui qu'a pris un de nos Correspondants de Normandie, pour instruire ses Paroissiens (b).

(a) Voyez ci-devant page 60.

(b) L'Ouvrage qui paroît sous le titre de *Bouffole Agronomique*, ou *Guide des Laboureurs*, est de ce vrai Patriote.



ÉCLAIRCISSEMENTS

S U R

LA PLANTE DE TEINTURE,

CONNUE EN FRANCE

SOUS LE NOM DE MALHERBE.

PLUSIEURS Auteurs célèbres (a) qui ont travaillé à perfectionner l'art de la teinture, ayant trouvé dans la plante appelée *malherbe*, des propriétés relatives à cet art, en ont parlé dans leurs ouvrages : presque tous les dictionnaires en ont fait mention, ainsi que les beaux réglemens sur la teinture, rendus sur les avis de feu M. *Colbert*.

Après ces témoignages, nous avons cru que la description d'une telle plante, étoit très-nécessaire, & que nous ne pouvions nous dispenser de la faire entrer

(a) MM. HELLLOT, JUSSIEU, &c.

dans un ouvrage aussi général & aussi étendu que le nôtre.

Il ne nous a pas été possible, lors de la formation de l'article de cette plante de teinture (a), de la décrire comme les autres, n'ayant pas les documents nécessaires. Nous avons suspendu cette description, pour consulter la personne de *Provence*, qui veut bien concourir avec nous à la perfection de notre ouvrage, & nous rendons compte maintenant, ainsi que nous l'avons promis, de ce que nous avons appris sur la nature & la qualité de cette plante.

La *malherbe* est le *trentanel* que les réglements & les auteurs qui ont écrit sur la teinture, semblent distinguer ; cette même plante porte aussi le nom de *thymelée*, mais de la troisième espèce, celui de *garou* & de *bois gentil* (b) ; son nom

(b) Voyez page 182 du premier volume de notre partie du Commerce.

(b) On trouve encore une autre plante qui porte le nom de *bois gentil*, mais c'est la *caméade* ou le *poivre sauvage*, le *poivre des montagnes*.

Latin est *thymelea officinarum* vel *monspeliaca* ; *thymælea grana gnidii* vel *foliis lini* ; *chamælea tenui folia* & *nigra serapioni* : comme c'est un arbrisseau , nous le décrirons , & nous indiquerons ses propriétés bonnes & mauvaises dans cette classe , à l'article qui aura pour titre : *Arbrisseaux de teinture* (a).

E S S A I

*SUR une nouvelle construction de Grange
à fourages & à grains.*

LES constructions qui sont peu dispendieuses à élever à la campagne dans de petites cours , ou dans des métairies qui ont peu d'étendue de terres , sont très-proposables aux habitants des villages , sur-tout à ceux vulgairement appelés *menagers* , *petits propriétaires* ; c'est un

(a) Nous renvoyons pour cet effet à la partie du Commerce , où il en sera traité.

plan de ces sortes de constructions que nous a dressé un FRANÇOIS, *négoiant & habitant à Hambourg* (a).

On a la coutume en *Allemagne*, dit ce Citoyen estimable (toujours rempli du desir de contribuer pour quelque chose au bien-être de son ancienne & chere patrie) entr'autre, dans les territoires dépendants des villes *Anséatiques*, de construire des *granges* (b) qui ne sont composées que de huit pièces de bois de dix à douze pouces en quarré & de quatre-vingt à cent pieds de longueur, qu'on racourcit & qu'on augmente suivant le besoin du propriétaire. Ces pièces de bois, qu'on peut appeler proprement *pilliers* ou *solives*, sont enfoncées dans la terre jusqu'à une certaine profondeur (cinq à sept pieds ou environ.) A certaine hauteur, on établit un plancher solide qui sert à soutenir les huit pil-

(a) C'est la personne qui nous aide à perfectionner cet ouvrage.

(b) Voyez la planche N°. 1, Fig. B.

liers en l'air , & à les empêcher de se déranger de leur direction horifontale. Le deffous de ce plancher , sert de remise pour y placer les *charrues* & autres instrumens du labourage &c. Au-deffus de ce plancher, on établit pareillement, un toit mouvant qu'on couvre de *pailles* ou de *roseaux* &c. ; ce toit se hausse & se baisse par le moyen des *chevilles de fer* qu'on fiche le long des pilliers qui se trouvent percés de la distance de deux pieds en deux pieds , suivant la quantité de *fourages* ou de gerbes de *bled* &c. , qu'on a à placer dedans , & on arrête alors ce toit.

Cette sorte de grange nous a paru fort commode, outre les avantages observés par notre *Correspondant* , nous comptons que les fourages ayant un toit qui les couvre & les mette à l'abri des injures de l'*air* : sur & mesure qu'on en tire du grenier , doivent se conserver dans toutes leurs propriétés ; avantage qu'on ne rencontre point dans les amas de fourage qu'on forme en France , & sur-tout en Flandres.

Cet amas s'appelle *meule* ou *meulon*, & vulgairement *moye*. Un tel avantage ne se rencontre pas non plus dans les granges ordinaires; le dessus des fourages ayant sa partie principale (*qui sont les semences*), toujours exposée au grand *air*, elle s'y détériore considérablement; cette détérioration diminue par conséquent la bonne qualité du *fourage*.

Cette sorte de construction peut être perfectionnée & rendue beaucoup plus commode & plus utile: c'est aux *mécaniciens*, animés du même zèle que nous, à y porter leur attention; nous nous ferons un plaisir de recevoir leurs avis.



DESCRIPTION

DE la Figure B. de la planche placée à la fin de ce volume.

A, A, A, Pilliers.

B, B, Plancher.

C, C, C, Remise ou angar.

D, D, D, Toit.

E, E, E, *Morceaux de fer*, avancés du cercle qui entoure & qui glisse sur les pilliers, pour hauffer & baisser le toit, soit avec une *poulie* & des *cables* ou cordes, que l'on attache au haut de quelques pilliers, lorsque le toit est fort lourd, soit avec des *bâtons*, des *perches* &c.

F, F, F, *Grenier* ou lieu où est déposé le *fourage* &c.

G, G, G, *Restant de fourage* placé sur le plancher du grenier.



R A P P O R T

*DES mesures des solides de la ville du
MANS à celles de PARIS.*

LA Société d'Agriculture de la Touraine, Bureau du Mans, reconnoissant l'utilité d'un rapport exact des mesures des grains de la ville capitale du *Maine* à celles de *Paris*, pour l'intelligence des dénominations des mesures qu'elle indiqueroit dans ses différents Mémoires (a), a cru devoir faire procéder à cette réduction : voici le tableau qui en a été publié dans cette province, & que nous croyons n'être pas

(a) La Société de Paris, ainsi que celle de Bernes, ont donné une fixation du poids de la mesure de leur ville. Voyez le premier vol. du Recueil des délibérations de cette première Société, page 61, & page 1 du premier volume du Journal de la seconde. Nous avons senti, comme ces illustres Sociétés, toute l'utilité de cette détermination; ce qui nous a fait proposer en conséquence les différents essais au public.

Voyez ci-devant pages 137, 141 & 145.

hors

hors de propos de publier dans notre ouvrage.

Mesure de <i>Paris</i> , pesant vingt livres le boisseau, qui compose les $\frac{1}{3}$ de celui du <i>Mans</i> .	Mesure du <i>Mans</i> au boisseau reformé & fixé à 30 livres pesant poids de marc.
Le muid contient 12 septiers ou 24 mines, ou 48 minots, ou 144 boisseaux; il pèse... 2880 l.	On est dans l'usage à la ville & quinte du <i>Mans</i> , de se servir de deux seules mesures,
Le septier ou 12 boisseaux pésent. 240	Du boisseau pesant 30 l.
Le minot ou 6 boisseaux pésent. 120	Et de la charge contenant 12 boisseaux; cette charge pèse 360
Le minot ou 3 boisseaux pésent. 60	

Le muid de *Paris* contient 144 boisseaux qui équivalent à 8 charges ou 96 boisseaux du *Mans*.

Le septier contient 12 boisseaux qui forment $\frac{1}{3}$ de charge ou 8 boisseaux.

La mine 6 boisseaux, ci $\frac{1}{3}$ de charge ou quatre boisseaux.

Le minot 3 boisseaux, ci $\frac{1}{6}$ de charge ou 2 boisseaux.

Le boisseau, ci $\frac{1}{12}$ de charge ou $\frac{1}{3}$ de boisseau.

Corps d'Observations. Tome I. Z

Nota. Ce RAPPORT de la mesure de Paris à celle du Mans, ne peut être utile que dans la ville & quinte du Mans; car il se trouve une multiplicité de mesures pour le *bled* dans la province du Maine, lesquelles diffèrent toutes les unes des autres depuis 18 à 96 livres & plus, tant dans les *marchés* & *halles*, que dans la fixation des mesures particulières des rentes en bled dûes aux Seigneurs ou autres.

CONTENANCE

Du journal de terre dans le pays du Maine.

LE journal de terre au Mans, contient 66 perches $\frac{2}{3}$.

La perche contient 25 pieds de Roi.

D'où il résulte que le journal forme les $\frac{2}{3}$ d'un arpent ordinaire (a).

(a) Voyez pages 150 & 304 précédentes.

FIN

Du tome premier de la partie du Corps général d'Observations.



TABLE

DES MATIÈRES

Contenues dans ce Volume.

PRÉFACE: page j

CORPS D'OUVRAGE.

INTRODUCTION: t

AGRICULTURE.

*Discours préliminaire sur l'Agriculture en
Irlande.* 9

OBSERVATIONS sur la culture du lin, publiées par les SOCIÉTÉS de DUBLIN,
de RENNES & de BERNES.

Sur la nature de terre convenable à la
production du lin: 12

OBSERVATIONS SUR L'ÉDUCATION DES
ANIMAUX ET DES INSECTES, PUBLIÉES
PAR LES SOCIÉTÉS DE DUBLIN ET DE
RENNES.

Z ij

Sur les bêtes chevalines.

39

à cornes & à laine. *ibid.*

ÉCLAIRCISSEMENTS NE'CESSAIRES DE-
MANDE'S SUR DIFFE'RENTS OBJETS
D'AGRICULTURE.

Sur la nature de terres qui composent pré-
cisément en Irlande la terre LOAMS,
& sur celle qui pourroit en France y
avoir rapport. 46

Sur les différents noms particuliers de
chaque nature de terre en France. 57

Sur les différents noms particuliers de
chaque nature de denrées en France.

59

Essais sur les moyens à employer, pour
parvenir à la vraie indication des ter-
res loams en France. 56

Essais sur les moyens de parvenir à don-
ner à ces terres & denrées, un nom gé-
néral & universel. 60

C O M M E R C E.

*Discours préliminaire sur le commerce de
l'Irlande.* 63

OBSERVATIONS SUR LE COMMERCE DE
TOILE PAR LES SOCIE'TE'S DE DUBLIN
ET DE RENNES.

DES MATIERES. 347

Sur les toiles en général. 84
 ——— unies & de la premiere qualité. 113

——— appellées platilles. 114

——— peintes. 116

——— ouvrées. 119

——— coutils. 120

Mouchoirs. 125

Etoffes façon de cholet. 126

Toiles à voiles appellées *noyalles*. 127

ÉCLAIRCISSEMENTS NECESSAIRES, DEMANDE'S SUR DES OBJETS QUI INTERESSENT LE COMMERCE.

Sur les obstacles qu'apportent aux progrès du commerce des toiles, la réunion de l'art de l'Agriculture avec celui de la Tisseranderie, & la dispersion des Fabriquants. 130

Sur cette question, est-il avantageux de favoriser la fabrication & le commerce des toiles fines dans un pays où les toiles grossieres sont en possession d'exercer presqu'uniquement l'industrie des artisans. 132

Sur les moyens de réduire à un poids & à une mesure unique, principalement en France, tous les poids & mesures qui y sont usités. 137

Sur les moyens actuels de parvenir à la réduction des poids & mesures. 141

Détermination de la pesanteur des poids & de la contenance des mesures les plus usitées en France, pour servir à rapporter les mesures & les poids dont on se sert en différents endroits. 145

Poids de marc ou livre de Paris. 146

Mesure	ronde ou muid	{ solides.	146
		{ liquides.	147
	longue	{ première.	148
		{ seconde.	149
	quarrée	{ première.	ibid
		{ seconde.	150

ARTS ET MÉTIERS.

Discours préliminaire sur les Arts & Métiers en Irlande. 151

OBSERVATIONS SUR L'ART HYDRAULIQUE OU L'ART D'ELEVER DES DIGUES ET DE DESSECHER LES MARAIS &c. , PUBLIÉES PAR LES SOCIÉTÉS DE DUBLIN ET DE BERNES.

Sur les constructions des digues sur le bord de la mer. 153

— des rivières. 162

Description de la nature des différentes espèces de terres qui composent le sol ordinaire des marais. 172

DES MATIERES. 349

Premiere espèce de terres maresques, *ibid.*

Seconde espèce de terres maresques. 174

Troisième espèce de terres maresques. 175

Quatrième espèce de terres maresques. *ibid.*

Description des différentes situations des marais. 178

Sur les moyens de dessécher les marais. 179

Sur la manière de détourner ou de contenir les eaux des sources voisines des marais. *ibid.*

Première méthode de seigner les marais en construisant des digues. 184

Seconde méthode de dessécher les marais en construisant des canaux. 191

Troisième méthode de dessécher les marais, 200

DES PRE'PARATIONS DE LA FILASSE DU LIN.

Observations de la Société de Dublin sur ces sortes de préparations. 204

Art de l'Egrugeur ou de celui qui égraine le lin. 213

— du Rouisseur ou de celui qui met le lin fermenter, 216

— de sécher le lin à l'air. 232

— du Haleur ou de celui qui sèche le lin au four. 234

ÉCLAIRCISSEMENTS NE'CESSAIRES DEMANDE'S SUR DES OBJETS QUI INTERESSENT LES ARTS ET METIERS.

Sur l'obstacle qui s'oppose au progrès de l'art d'appréter les filasses du lin & du

chanvre &c., lorsque cet art est réuni avec l'Agriculture. 239

Sur cette question : est-il plus à propos de planter des arbrisseaux sur les chaussées ou digues, & sur les rives ou bords des fossés pratiqués dans des terrains desséchés, que de n'en point planter. 242

Sur cette autre question : les femmes doivent-elles être admises dans les Sociétés d'Agriculture. 243

OBJETS DIVERS; AGRICULTURE, COMMERCE, ARTS ET METIERS.

Discours préliminaire. 247

Essai projeté par le Comité d'Agriculture de la Société Royale de Londres, sur les moyens de former les prairies artificielles dont les herbes végéteroient pendant l'hiver. 248

Navets	249	Bette-rave.	264
Raves.	252	Chou-cabu.	266
Pimprenelle.	253	Luzerne.	267
Perfil.	255	Siberian <i>medicago</i> .	270
Ivraye.	257	Guede.	272
Siberian boron.	<i>ibid</i>	Garance.	273
Carotte.	261	Froment, orge, seigle.	274
Panais.	263		

OBSERVATIONS de la Société Royale de Londres sur les fourages des plan-

DES MATIERES. 351

tes végétales pendant l'hiver, que nous venons d'indiquer.

Fourages pour octobre & novembre.	275
— décembre, janvier & février.	276
— mars, avril & mai.	<i>ibid</i>
— novembre & décembre.	<i>ibid</i>
Fourages pour janvier & février.	277
— mars & avril.	<i>ibid</i>
— mai.	<i>ibid</i>

Essai sur l'utilité de la plantation des pins sauvages, & moyens de mettre par ces plantations les endroits secs & stériles en valeur. 279

Description d'une espèce de chenille qu'on peut appeller *vers à soye de pins*, & essai sur les avantages qui pourroient résulter de l'éducation de cet insecte, avec un projet pour récolter & préparer la soye. 284

Essai sur une culture qui paroît convenable à l'arbre appelé *pin*. 292

Nouvelle méthode pour préserver les froments de la carie. 298

Essai sur la préférence qu'on doit donner au *fumier de cornes* &c. sur le fumier ordinaire, & propriétés de ce fumier, pour contribuer à la préservation de la maladie des bleds, appelée la *carie* ou la *cloque* &c. 301

Essai sur l'utilité des enclos des terres ;
sur les moyens de les construire utile-
ment , & de les conserver en bon état.

306

Utilité des clôtures , surtout de celles en hayes vives.

309

Premier motif du dépérissement des clôtures de hayes
vives.

310

Remèdes au premier dépérissement des clôtures de
hayes vives.

312

Second motif du dépérissement des clôtures de hayes
vives.

313

Remèdes au second dépérissement des clôtures de hayes
vives.

314

troisième motif du dépérissement des clôtures de hayes
vives.

ibid

Remèdes au troisième dépérissement des clôtures de
hayes vives.

315

Essai sur les moyens de faciliter aux La-
boueurs les connoissances de chaque
différentes nature & qualités des ter-
res.

328

Éclaircissemens sur la plante de teinture ,
connue en France sous le nom de
Malherbe.

335

Essai sur une nouvelle construction de
Grange à fourages & à grains.

337

Description de la figure B. de la planche
placée à la fin de ce volume.

341

Rapport des mesures des solides de la
ville du *Mans* à celles de *Paris*.

342

DES MATIERES. 353

Contenance du journal de terre dans le
pays du *Maine*. 344

Fin de la Table des matières.

APPROBATION.

J'AI lu, par ordre de Monseigneur le Chancelier, le premier volume du manuscrit intitulé, *l'Agronomie & l'Industrie, ou Corps général d'Observations, faites par les Sociétés d'Agriculture, de Commerce & des Arts & Métiers, établies chez les diverses nations &c.* ; & je n'y ai rien trouvé qui en doive empêcher l'impression. A Paris le 15 Mai 1762.

Signé ROUSSELET.

Le Privilège est à la fin du premier volume de la *Partie d'Agriculture.*

FAUTES ESSENTIELLES

A CORRIGER.

P R É F A C E.

PAGE xj. ligne ij, le gouvernement à celui des, *lisez* le gouvernement à celle des.

P. xij. l. v. en remontant, que nous *difions*; *lisez*, que nous *diffions*.

P. xvij. l. ix, l'idée d'éviter de se tirer de servitude, *lisez*, l'idée de se tirer de servitude.

P. xxij. l. iv. en remontant, feu le Roi, *lisez*, le feu Roi.

P. xxij. l. xiv, ils se tournerent donc à l'Agriculture, *lisez*, ils se tournerent donc vers l'Agriculture.

P. xxvij. l. iv, sont devenuee fertiles, *lisez*; sont devenuës fertiles.

Idem. l. viij. en remontant, ou sensible, *lisez*; ou insensible.

P. xxxvij. l. dernière, tant Françoisse qu'étrangères, *lisez*, tant Françaises qu'étrangères.

P. xxxvij. l. dernière, exigent que, *lisez*; exige que.

CORPS D'OUVRAGE.

Page 10. ligne premiere de la note , filamenteuse, *lisez*, filamenteuse.

P. 24. l. 4, qualues, *lisez*, qualités.

P. 43 l. derniere de la note, commerce, *ajoutez*, & d'Agriculture.

P. 58. l. 13, il fait, *lisez*, sur.

P. 59. l. 12, autre nom, *ajoutez*, on le nomme froment ras ou raton.

P. 63. l. derniere, dans lequel il, *lisez*, dans lequel elle est établie.

P. 89. l. 6, les prix des affermes, *ajoutez*, ou fermages.

P. 91. l. 3, diffrentes, *lisez*, différentes.

P. 94. l. 2. en remontant, graude, *lisez*, grande.

P. 112. l. 3. en remontant, ne se refusèrent par, *lisez*, ne se refusèrent pas.

P. 114. l. derniere, ualités, *lisez*, qualités.

P. 119. l. 3 & 4, c'est ce qui donne lieu de conclure à la Société, *lisez*, c'est ce qui donne lieu à la Société de conclure.

P. 123. l. 10, la plûpart de ceux, *lisez*, la plûpart de celles.

P. 147. l. 8, & le quart ou le litron, *lisez*, & le quart ou quatre litrons.

P. 149. l. 10, vingt-quatre pieds, *lisez*, trente-six pieds.

P. 152. l. 6, l'Agriculteur, *lisez*, l'Agriculture.

P. 152. l. derniere, de de, *supprimez* un de ces mots.

P. 195. l. 2. de la note, & il en faut cent, *lisez*, & il faut six pieds.

P. 212. l. 2. en remontant, profiteroit, *lisez*; profiteroient.

P. 229. l. 9, fermentation, *lisez*, fermentation:

P. 247. l. 11. en remontant, voient, *lisez*; voyoient.

P. 252. l. 12, turulps, *lisez*, turneps.

P. 339. l. 2, horizontale, *lisez*, parallèle:

Idem. l. 5, à fur, *lisez*, au fur.

A V I S
A U R E L I E U R

Il faut placer ici la planche.

Fig



Eorugvir Hollana



